THERMIC 17 HW SILENCED



IT - Motore diesel a 4 tempi singolo cilindro raffreddato ad acqua ed avvio elettrico.

EN - Water-cooled single-cylinder 4-stroke diesel engine and electric start

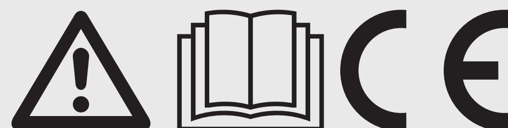
FR -Moteur diesel à 4 temps à 1 cylindre refroidi à eau et démarrage électrique

DE - Einzylindriger Viertakt-Dieselmotor mit Wasserkühlung und elektrischem Anlasser

ES - Motor diesel de 4 tiempos con un solo cilindro, refrigeración por agua y arranque eléctrico

NL - Watergekoelde 4-takt ééncilinder dieselmotor met elektrische aanloop

PT - Motor diesel de 4 tempos único cilindro esfriado com água e ignição eléctrica.



IT ATTENZIONE: leggere le istruzioni prima dell’ utilizzo.
EN WARNING: read the instructions carefully before use.
FR ATTENTION: lire attentivement les istructions avant l’usage.
DE ACHTUNG: die anweisungen bitte vor gebrauch sorgfältig lesen.

ES ADVERTENCIA: leer atentamente las advertencias antes el uso de aparado.
PT ATENÇÃO: ler atentamente as instruções antes da utilização.
NL LET OP: vóór gebruik de gebruiksaanwijzing aandachtig lezen.

INDICE

IT

INHALT

DE

INDEX

EN

ÍNDICE

ES

SOMMAIRE

FR

INHOUD

NL

ÍNDICE

PT

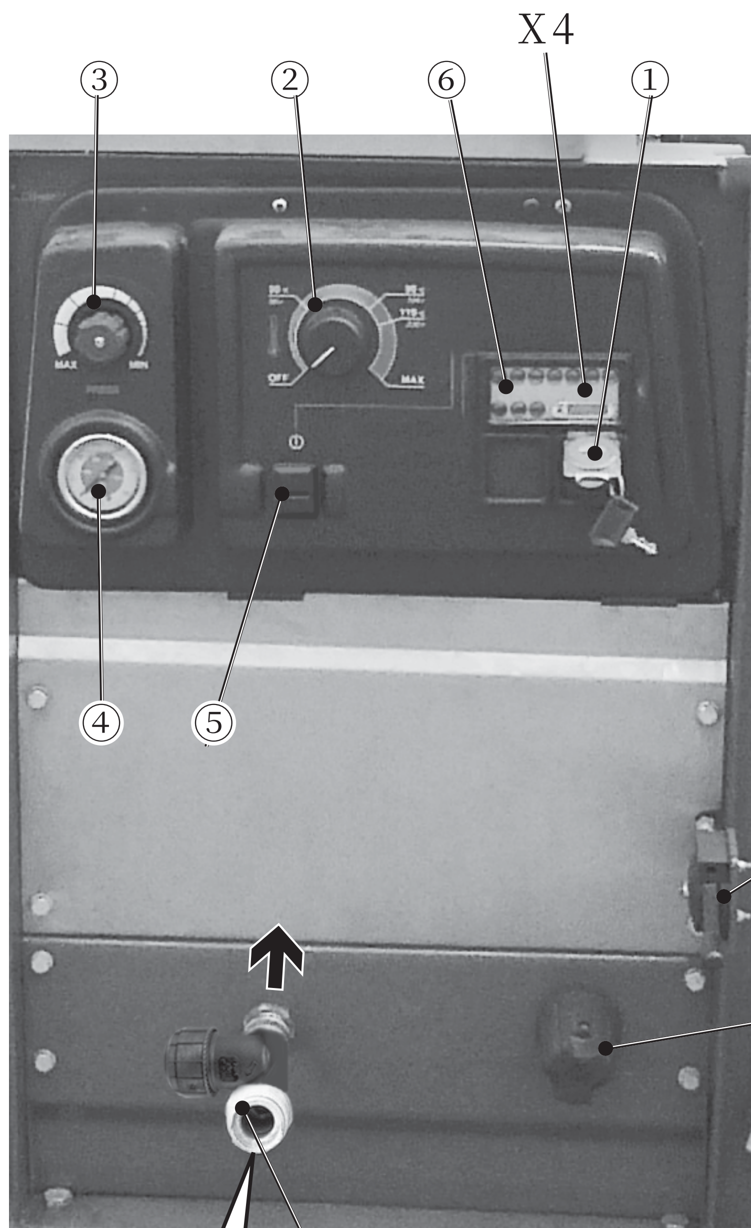


2 m/s²

Vibrazioni trasmesse all'utilizzatore • Arm vibrations • Vibrations transmises à l'utilisateur • Effektivbeschleunigung Hand-Arm Vibrationswert • Vibraciónes transmitidas al usuario • Op de gebruiker overgebrachte trillingen • Vibrações transmitidas ao utilizador . Πραγματική επιτάχυνση Χέρι-Βραχίονας Τιμή δόνησης • Prijenos vibracija na korisnika • Tresljaji, ki se prenesejo na uporabnika

IT
EN
FR
DE
ES
NL
PT

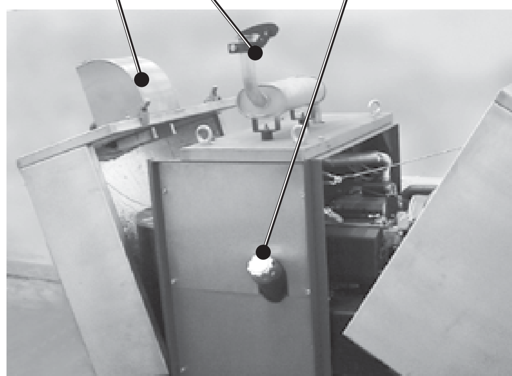
> DESCRIZIONE DELL L'APPARECCHIO • DESCRIPTION OF THE MACHINE • DESCRIPTION DU L'APPAREIL• TOESTEL UITZICHT • DESCRIPCIÓN DEL APARATO • BESCHREIBUNG DES GERÄTS • COMPONENTES DO APARELHO

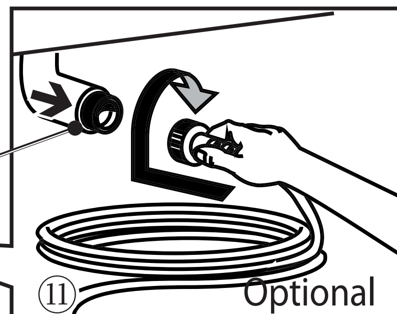


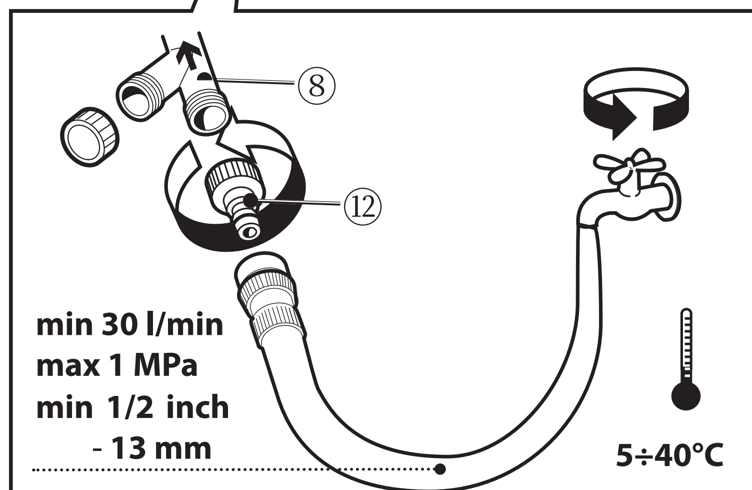
1682-02 Advanced

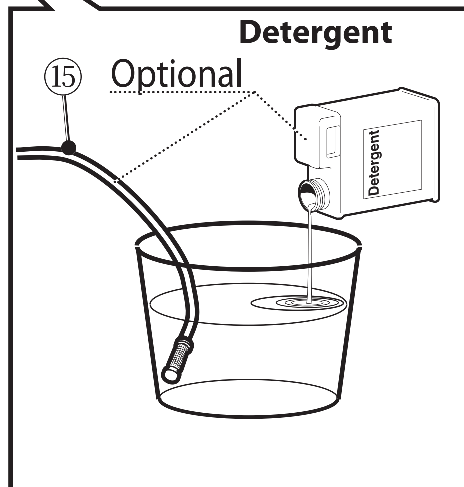

Attenzione: non toccare


Attenzione: non inalare









> DESCRIZIONE DELL L'APPARECCHIO • DESCRIPTION OF THE MACHINE • DESCRIPTION DU L'APPAREIL• TOESTEL UITZICHT • DESCRIPCIÓN DEL APARATO • BESCHREIBUNG DES GERÄTS • COMPONENTES DO APARELHO

> DESCRIZIONE DELL L'APPARECCHIO

①	Chiave avviamento
②	Regolatore del bruciatore
③	Regolatore della portata
④	Manometro
⑤	Interruttore bruciatore
⑥	Spie
⑦	Uscita acqua alta pressione
⑧	Entrata acqua + filtro
⑨	Pistola (Optional)
⑩	Lancia (Optional)
⑪	Tubo alta pressione (Optional)
⑫	Raccordo portagomma
⑬	Ugello (Optional)
⑭	Diesel
⑮	Detergente (Optional)
X1	Regolatore di pressione
X2	Leva acceleratore del motore a scoppio
X4	Contaore

> DESCRIPTION OF THE MACHINE

①	starting key
②	Regulator burner
③	Water flow rate regulator
④	Pressure gauge
⑤	Burner switch
⑥	Pilot lights
⑦	High pressure water outlet
⑧	Water inlet + filter
⑨	Gun (Optional)
⑩	Lance (Optional)
⑪	High pressure hose (Optional)
⑫	Rubber hose fitting
⑬	Nozzle (Optional)
⑭	Diesel tank
⑮	Detergent tank (Optional)
X1	Pressure regulator
X2	internal-combustion engine accelerator lever
X4	hour meter

> DESCRIPTION DU L'APPAREIL

①	cle de contact
②	Régulateur brûleur
③	regulateur de debit eau
④	Manomètre
⑤	Interrupteur brûleur
⑥	Voyants
⑦	Sortie eau haute pression
⑧	Entrée d'eau avec filtre
⑨	Pistolet
⑩	Lance
⑪	Flexible H.P.
⑫	Raccord porte-joint
⑬	Buse
⑭	Réservoir gasoil (Diesel)
⑮	Réservoir du détergent
X1	Régulateur de pression
X2	levier accelerateur moteur a explosion
X4	compte-heures

IT In base al modello si possono verificare delle differenze nella fornitura. EN Depending on the model, there are differences in the scopes of delivery. FR Suivant le modèle, la fourniture peut varier. DE Je nach Modell gibt es Unterschiede im Lieferumfang. ES Según el modelos, hay diferencias en el contenido suministrado. PT Consoante o modelo, existem diferenças no volume de fornecimento.

> TOESTEL UITZICHT

①	Startsleuteldrukmeter
②	Verwarmert regelaar
③	Waterdebietregelaar
④	Manometer
⑤	Schakelaar van de verwarmer
⑥	Controlelichtjes
⑦	Hogedruk water uitlaat
⑧	Wateringang met filter
⑨	Pistool
⑩	Lans
⑪	Hogedrukslang
⑫	Rubberslang verbindingsstuk
⑬	Spuitdop
⑭	Dieseltank
⑮	Schoonmaakmiddelentank
X1	Drukregelaar
X2	Gashendel verbrandingsmoto
X4	Urenteller

> BESCHREIBUNG DES GERÄTS

①	Zündschlüssel
②	Brennerregler
③	Wasserdurchsatzregler
④	Manometer
⑤	Schalter Brenner
⑥	Kontrolllampen
⑦	Wasseraustritt Hochdruck
⑧	Einlauf + filter
⑨	Pistole
⑩	Lanze
⑪	Hochdruckschlauch
⑫	Anschluß Gummischlauch
⑬	Düse
⑭	Dieseltank
⑮	Reinigungsmitteltank
X1	Druckregler
X2	Beschleunigungshebel Explosionsmotor
X4	Stundenzähler

> DESCRIPCIÓN DEL APARATO

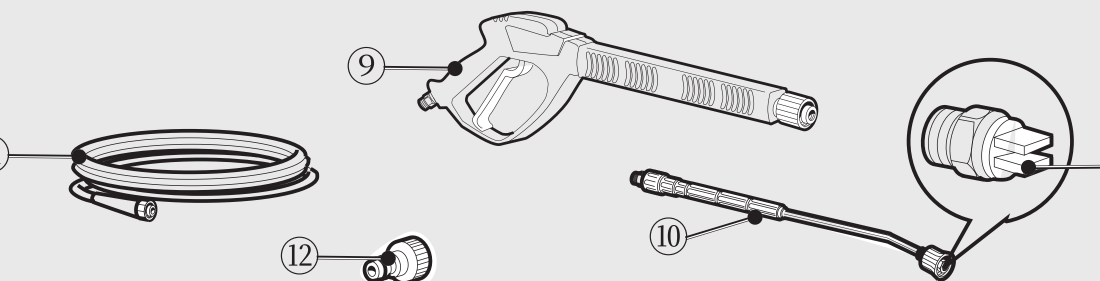
①	Llave de arranque
②	Regulador quemador
③	Reegulador de caudal de agua
④	Manómetro
⑤	Interruptor quemador
⑥	Testigos
⑦	Salida agua alta presión
⑧	Entrada + filtro
⑨	Pistola
⑩	Lanza
⑪	Tubo alta presión
⑫	Racor del porta manguera
⑬	Boquilla
⑭	Depósito Diesel
⑮	Depósito detergente
X1	Reegulador de presión
X2	Palanca del acelerador motor de explosión
X4	Cuentahoras

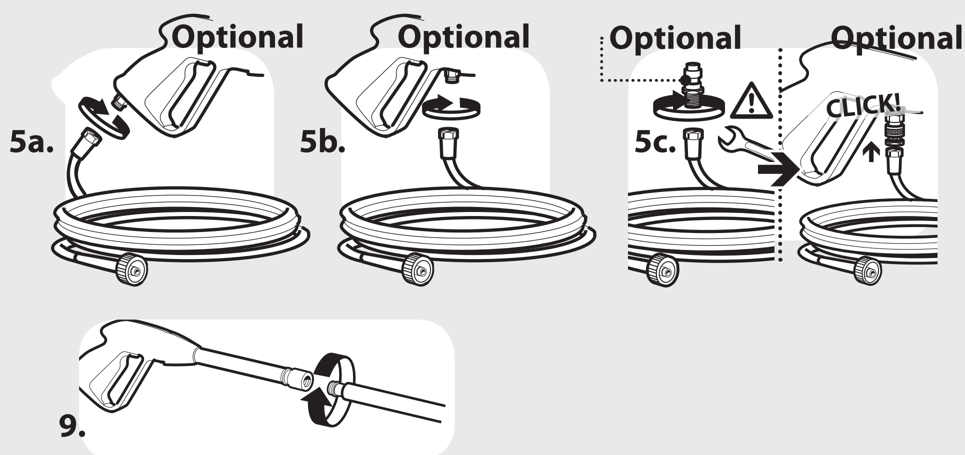
> COMPONENTES DO APARELHO

①	Chave de partida
②	Regulação do queimador
③	Regulador de vazão água
④	Interruptor do queimador
⑤	Manómetro
⑥	Indicadores luminosos
⑦	Saída água alta pressão
⑧	Entrada água + filtro
⑨	Pistola
⑩	Lança
⑪	Tubo alta pressão
⑫	Junção porta borracha
⑬	Bico injector
⑭	Reservatório Diesel
⑮	Reservatório detergente
X1	Regulador de pressão
X2	Alavanca acelerador motor a explosão
X4	Contador de horas

IT In base al modello si possono verificare delle differenze nella fornitura. EN Depending on the model, there are differences in the scopes of delivery. FR Suivant le modèle, la fourniture peut varier. DE Je nach Modell gibt es Unterschiede im Lieferumfang. ES Según el modelos, hay diferencias en el contenido suministrado. PT Consoante o modelo, existem diferenças no volume de fornecimento.

> **DOTAZIONE DI SERIE • STANDARD EQUIPMENT • DOTATION DE SERIE • SERIENAUSSTATTUNG • DOTACIÓN DE SERIE • STANDAARDUITRUSTING • EQUIPAMENTO DE SÉRIE**





> AVVIAMENTO • STARTING UP • DEMARRAGE • INBETRIEBNAHME • PUESTA EN MARCHA • INGEBRUIKNAME • COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

IT EN FR DE ES NL PT

fig. H

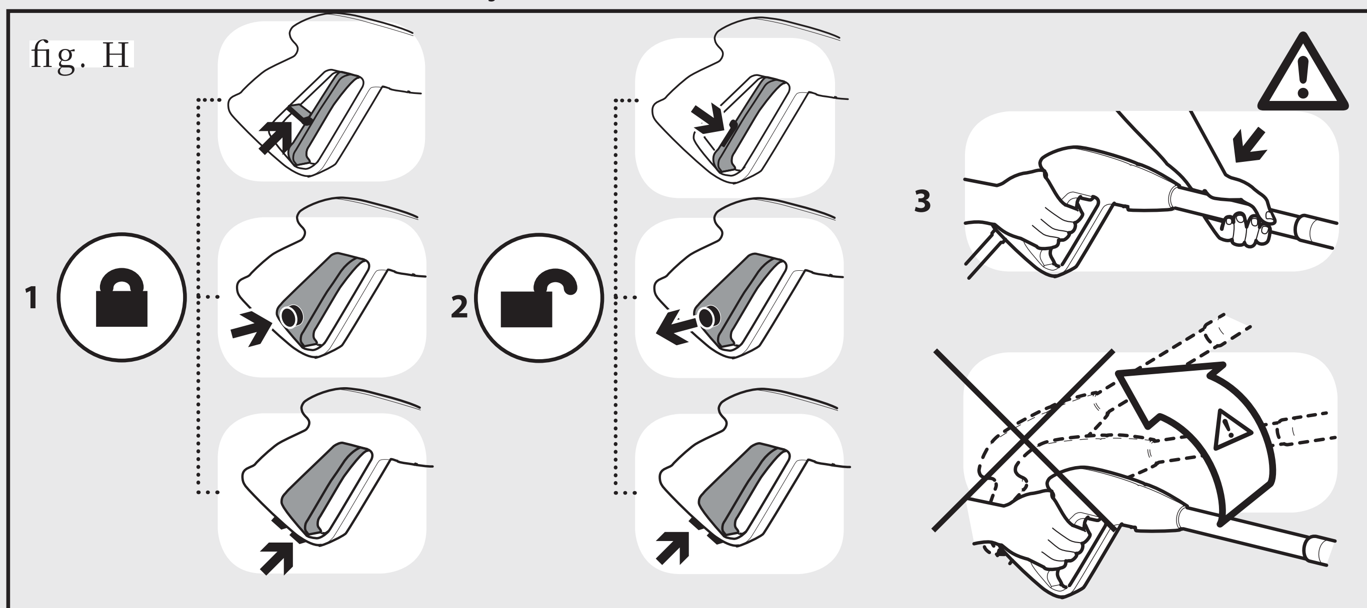
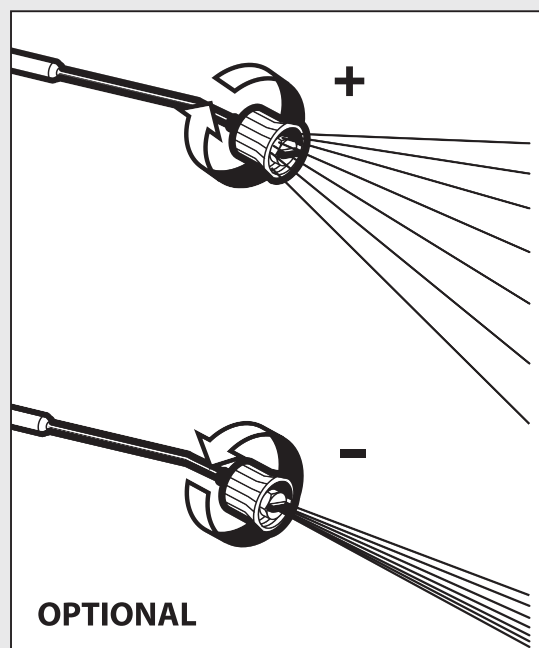


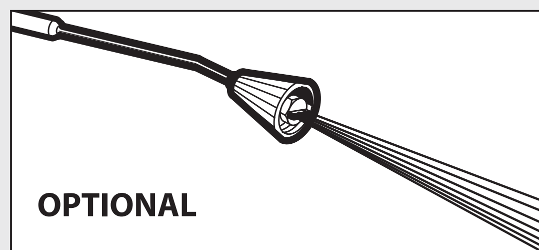
fig. I

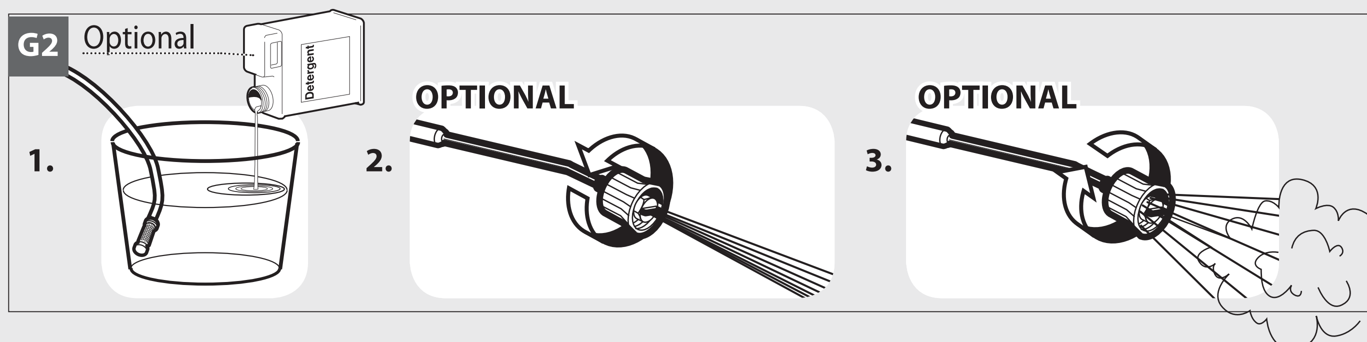
☞ IT getto spillo/ventaglio EN spread pattern/pencil jet FR jet variable DE vario Duese ES chorro regulable NL dunne straal/ waaiervormige straal PT jato variavel

☞ IT alta/bassa pressione EN high/low pressure FR haute/basse pression DE Hoch/nieder-druck-lanze ES alta / baja presión NL hoge/lage druk PT alta/ baixa pressao

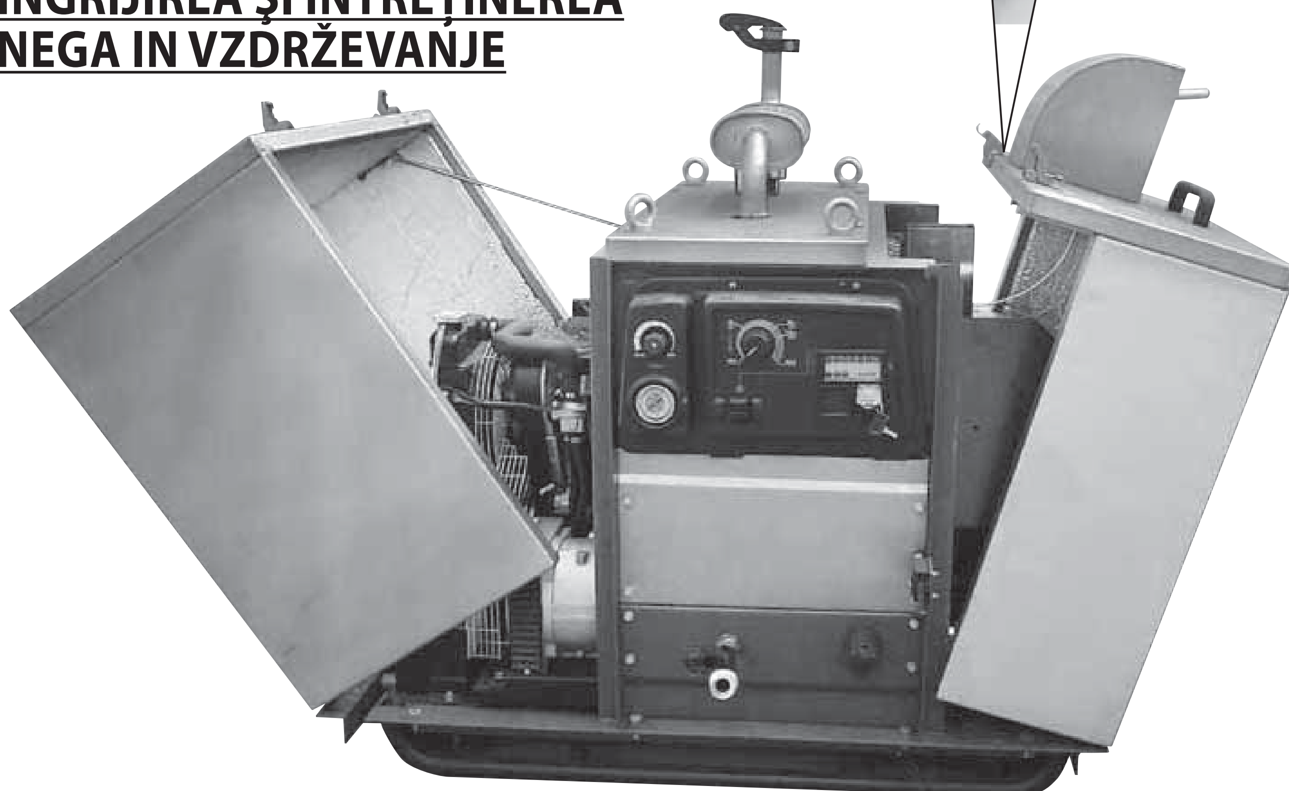


☞ IT getto ventaglio EN spread pattern FR jet d'eau en eventail DE großen Wasserstrahl ES chorro grandes NL waaiervormige straal PT jato grande

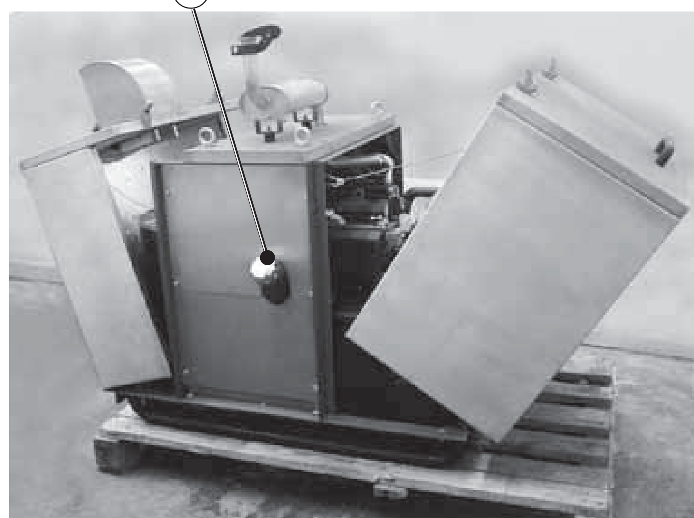




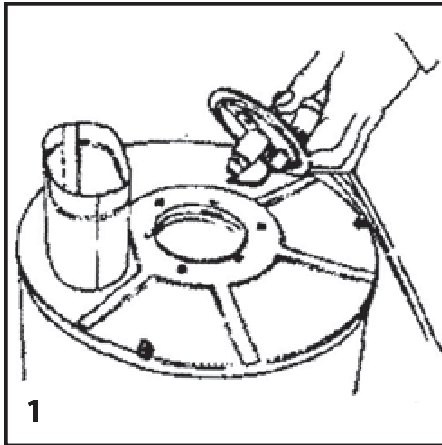
IT > CURA E MANUTENZIONE
EN • CARE AND MAINTENANCE
FR • NETTOYAGE ET ENTRETIEN
DE • PFLEGE UND WARTUNG
ES • CUIDADO Y MANTENIMIENTO
NL • VERZORGING EN ONDERHOUD
PT • CUIDADO E MANUTENÇÃO
HR • ÎNGRIJIREA ŞI ÎNTREŢINEREA
SL • NEGA IN VZDRŽEVANJE

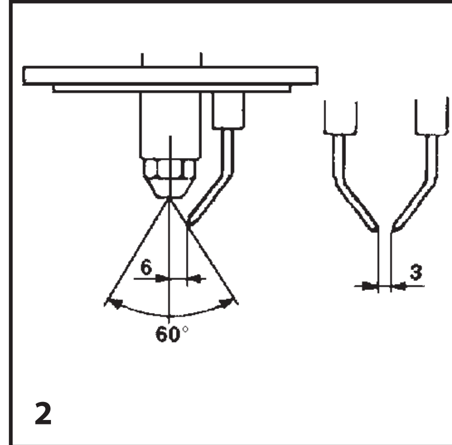


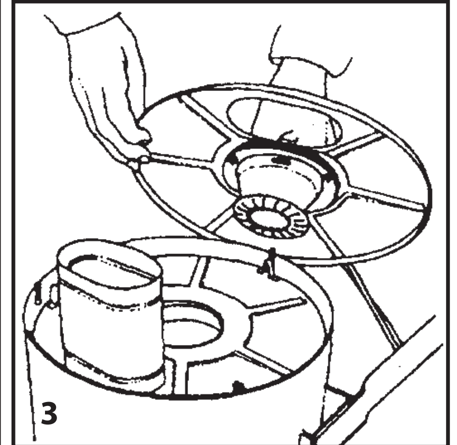
Diesel

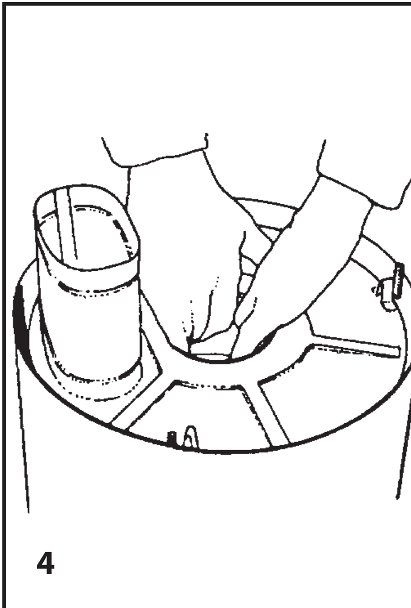


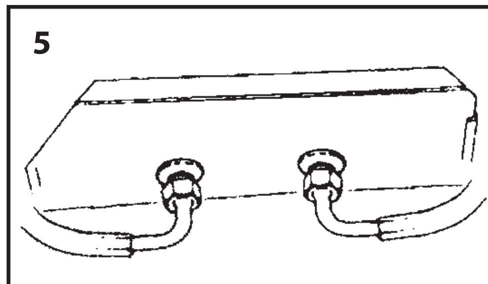
IT In base al modello si possono verificare delle differenze nella fornitura. EN Depending on the model, there are differences in the scopes of delivery. FR Suivant le modèle, la fourniture peut varier. DE Je nach Modell gibt es Unterschiede im Lieferumfang. ES Según el modelos, hay diferencias en el contenido suministrado. PT Consoante o modelo, existem diferenças no volume de fornecimento.

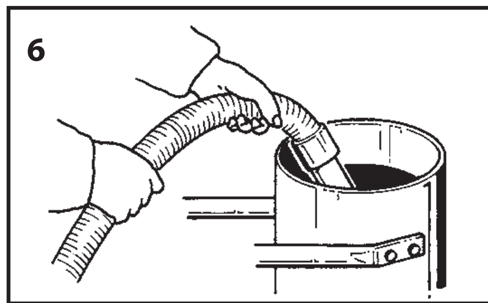

1

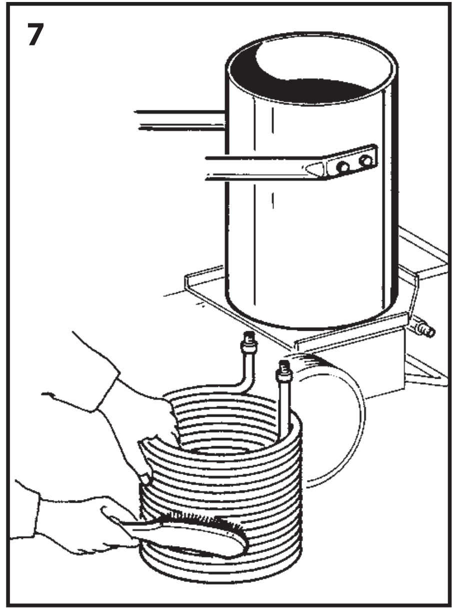

6
3
60°
2


3


4


5


6


7

IT **DATI TECNICI**
EN **TECHNICAL DATA**
FR **DONNÉES TECHNIQUES**
DE **TECHNISCHEN DATEN**
NL **TECHNISCHE GEGEVENS**
ES **DATOS TÉCNICOS**
PT **DADOS TÉCNICOS**

-Motore diesel a 4 tempi singolo cilindro raffreddato ad acqua ed avvio elettrico.
-Water-cooled single-cylinder 4-stroke diesel engine and electric start
-Moteur diesel à 4 temps à 1 cylindre refroidi à eau et démarrage électrique
-Einzylindriger Viertakt-Dieselmotor mit Wasserkühlung und elektrischem Anlasser
-Watergekoelde 4-takt ééncilinder dieselmotor met elektrische aanloop
-Motor diesel de 4 tiempos con un solo cilindro, refrigeración por agua y arranque eléctrico
-Motor diesel de 4 tempos único cilindro esfriado com água e ignição eléctrica.

LOMBARDINI LDW 702 Motore • Engine • Moteur • Motor • Motor • Motor • Κινητήρας • Moottori • Двигатель • Motor • Motor • Motor	- Potenza a 3400 rpm - Rated power at 3400 rpm - Puissance à 3400 t/mn - Leistung bei 3400 U/Min. - Vermogen bij 3400 t.p.m. - Potencia en 3400 rpm - Potência a 3400 rpm	kW(HP)	13 (17.7)
	- Consumo combustibile - Specific fuel consumption - Consommation combustible - Brennstoffverbrauch - Brandstofverbruik - Consumo de combustible - Consumo combustível	g/kWh	250
Prestazioni -Performance data -Performances -Betriebsleistungen -Prestaties -Prestaciones -Rendimentos	- Pressione di esercizio - Operating pressure - Pression d'exercice - Betriebsdruck - Bedrijfsdruk - Presión de funcionamiento - Pressão de exercício	bar	40-200
	- Massima pressione - Max allowed pressure - Pression max - Druck max - Maximum druk - Máxima presión - Pressão Máxima	bar	230
	- Alimentazione idrica minima - Min. water inlet volume - Alimentation hydrique minimum - Mindestwasserversorgung - Minimum watertoevoer - Alimentación hídrica mínima - Mínima alimentação hidráulica	l/h	1500
	- Portata - Flow rate - Dèbit - Fördermenge - Wateropbrengst - Caudal máx - Vazão	l/h	1320
Temperatura -Temperature -Température -Temperatur -Temperatuur -Temperatura -Temperatura	- Massima temperatura dell'acqua in ingresso - Max. inlet water temperature - Température maximum de l'eau en entrée - Höchsttemperatur des einfließenden Wassers - Maximum temperatuur van het inlaatwater - Máxima temperatura del agua en entrada - Máxima temperatura da água na entrada	°C	40
	- Massima temperatura dell'acqua in uscita - Max. temp. at the High-pressure stage - Température maximum de l'eau en sortie - Höchsttemperatur des ausfließenden Wassers - Maximum temperatuur van het uitlaatwate - Máxima temperatura del agua en salida - Máxima temperatura da água na saída	°C	90
	- Massima temperatura raggiungibile - Max. allowed temp. at the steam stage - Température maximum admise - Erreichbare Höchsttemperatur - Maximum bereikbare temperatuur - Máxima temperatura alcanzable - Máxima temperatura alcançável	°C	140

	- Consumo combustibile bruciatore fino a 58°C - Boiler fuel consumption at the temp. up to 58°C - Consommation combustible brûleur jusqu'à 58°C - Brennstoffverbrauch des Brenners bei 58°C - Brandstofverbruik brander tot 58°C - Consumo de combustible quemador hasta 58°C - Consumo combustível queimador até 58°C	kg/h	5.6
	- Capacità diesel - Fuel tank - Capacité diesel - Fassungsvermögen Diesel - Dieselinhoud - Capacidad diesel - Capacidade diesel	l	45
	- Peso netto - Net weight - Poids net - Nettogewicht - Netto gewicht - Peso neto - Peso líquido	kg	230
	-Dimensioni - Dimensions -Dimensões - Abmessun gen - Afmetingen - Dimensiones - Dimensões	mm	1130 x 755 x 850 h
	Vibrazioni trasmesse all'utilizzatore • Arm vibrations • Vibrations transmises à l'utilisateur • Effektivbeschleunigung Hand-Arm Vibrationswert • Vibraciónes transmitidas al usuario • Op de gebruiker overgebrachte trillingen	**m/s²**	2
	Forza di reazione sulla pistola alla pressione di lavoro (max) • Recoil force of gun at operating pressure (max) • Force de recul au niveau de la pistolet à la pression de service maxi • Rückstoßkraft an der Handspritzpistole • Fuerza de retroceso en la pistola a máx. presión de trabajo • Terugstotende kracht op het spuitpistool bij werkdruk (max)	**N**	??

La ditta costruttrice si riserva il diritto di modificare senza preavviso i dati indicati • The manufacturer reserves the right to modify the declared data without advance notification • La maison se réserve le droit de modifier sans préavis les données déclarées • Das Haus behält sich das Recht vor, die genannten Angaben ohne Vorankündigung zu ändern • La empresa se reserva el derecho de modificar sin preaviso los datos declarados • De fabrikant behoudt zich het recht voor om de verklaarde gegevens zonder voorafgaand bericht te wijzigen •

7.700.0163 Independ 17HW

1) Il presente libretto è stato redatto per l'UTILIZZATORE. Le istruzioni riguardanti il motore non sono in questo libretto, ma in quello redatto dalla ditta costruttrice.

2) Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione.

⚠ CONSEVARE CON CURA QUESTO LIBRETTO PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE.

3) Questo apparecchio dovrà essere destinato soltanto all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei e irragionevoli.

⚠ NON PERMETTERE CHE L'APPARECCHIO SIA USATO DA BAMBINI O DA INCAPACI SENZA SORVEGLIANZA.

4) La macchina deve essere continuamente e sufficientemente alimentata con acqua (approssimativamente il 30% in più rispetto al valore indicato nelle caratteristiche tecniche). Il funzionamento a secco procura gravi danni alle tenute.

5) Non smontare parti di macchina quando questa è in moto.

6) Non lasciare la macchina esposta a basse temperature, deve essere protetta dal gelo.

7) ⚠ Non lasciare in funzione l'elettropompa più di 1÷2 minuti a pistola chiusa; l'acqua riciclata aumenta notevolmente la temperatura provocando danni alle tenute.

8) La pompa è equipaggiata con una valvola termica. In caso di prolungata attività con la pistola chiusa e l'acqua aperta, questa valvola protegge la pompa da surriscaldamento.

9) Durante il funzionamento non collocare la macchina in zone dove sia precaria l'aerazione e tantomeno coprirla.

10) Evitare di usare la macchina sotto la pioggia e non rivolgere il getto verso le apparecchiature elettriche vive o contro di essa.

11) Durante l'uso utilizzare un abbigliamento adeguato alle norme di sicurezza vigenti; in ogni caso fare uso di occhiali di protezione e calzature in gomma antisdrucciolo.

12) Evitare di disperdere nell'ambiente sostanze inquinanti, nocive e tossiche.

13) Disattivare l'apparecchio in caso di guasto o di cattivo funzionamento. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un Rivenditore Autorizzato e richiedere l'utilizzo di ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura e l'immediato decadimento della garanzia.

14) ATTENZIONE: L'azionamento della pistola provoca un contraccolpo. Perciò tenere ben salde la lancia e la pistola.

15) ATTENZIONE: Questo apparecchio è stato progettato per essere utilizzato con il detergente fornito o prescritto dal costruttore. L'impiego di altri detergenti o sostanze chimiche può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

16) ATTENZIONE: Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di persone, salvo il caso in cui queste indossino abiti protettivi.

17) ATTENZIONE: I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se usati impropriamente. I getti non devono essere diretti verso le persone, verso le apparecchiature elettriche vive oppure verso l'apparecchio stesso.

18) Non dirigere il getto verso se stessi oppure verso altre persone per pulire abiti o scarpe.

19) ⚠ATTENZIONE: Tubi ad alta pressione, accessori ed attacchi sono importanti per la sicurezza dell'apparecchio. Usare solo tubi, accessori ed attacchi consigliati dal costruttore; è di estrema importanza preservare l'integrità di questi componenti evitando l'uso improprio.

20) La macchina è dotata di un ugello calibrato, il quale determina le prestazioni nominali della macchina. Ogni variazione della sezione di tale ugello provoca alterazioni relativamente alle prestazioni della macchina.

21) ⚠ATTENZIONE: Non utilizzate il motore a combustione in ambienti chiusi a meno che abbiano un'adeguata ventilazione valutata dalle autorità di lavoro nazionali.

22) ⚠ATTENZIONE: Assicurarsi che eventuali emissioni di scarico non siano nelle vicinanze di prese d'aria.

SIMBOLI



ATTENZIONE

Si avvisa l'utente che la mancata osservanza delle procedure di esercizio e manutenzione può comportare danni o distruzione delle attrezzature.



NOTA

Le **note** forniscono informazioni utili.

DISIMBALLO

Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.

- In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un centro specializzato o al rivenditore.
- Per motivi di trasporto e di dimensioni dell'imballo alcune parti accessorie possono essere fornite smontate, nel qual caso eseguire il montaggio seguendo le istruzioni contenute nel presente libretto.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.

7.100.1701-02

AVVERTENZE GENERALI



ATTENZIONE: Questo manuale è stato redatto per l'utilizzatore. Le istruzioni che riguardano il motore sono incluse nel libretto scritto dal produttore in dotazione. Leggere attentamente le istruzioni contenute che forniscono importanti indicazioni sulla sicurezza d'installazione, d'uso e manutenzione.

CONSERVARE CON CURA QUESTO LIBRETTO PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE.

⚠**01ATTENZIONE:** Apparecchio da utilizzarsi solo all'aperto.

⚠**02ATTENZIONE:** Alla fine di ogni lavoro, scollegare sempre il motore ed il collegamento idrico.

⚠**03ATTENZIONE:** Non usare l'apparecchio se le parti importanti risultano danneggiate, es. dispositivi di sicurezza, tubo alta pressione pistola ecc.

⚠**04ATTENZIONE:** Questo apparecchio è stato progettato per essere utilizzato con il detergente fornito o prescritto dal costruttore, tipo shampoo detergente neutro a base di tensioattivi biodegradabili anionici. L'impiego di altri detergenti o sostanze chimiche può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

⚠**05ATTENZIONE:** Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di persone, salvo il caso in cui queste indossino abiti protettivi.

⚠**06ATTENZIONE:** Il getto della lancia non deve essere indirizzato verso parti meccaniche contenenti grasso lubrificante: in caso contrario il grasso verrà disciolto e disperso sul terreno. I pneumatici e le valvole d'aria dei pneumatici devono essere lavati mantenendo una distanza minima di 30 cm; in caso contrario essi potrebbero essere danneggiati dal getto d'acqua alta pressione. Il primo segno di tale danneggiamento è dato dallo sbiadimento del pneumatico. Pneumatici e valvole d'aria dei pneumatici danneggiati sono pericolosi per la vita.

⚠**07ATTENZIONE:** I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se usati impropriamente. I getti non devono essere diretti verso le persone, gli animali, verso le apparecchiature elettriche vive oppure verso l'apparecchio stesso.

⚠**08ATTENZIONE:** I tubi flessibili, gli accessori e i raccordi per l'alta pressione, sono importanti per la sicurezza dell'apparecchio. Utilizzare solamente tubi flessibili, accessori e raccordi prescritti dal costruttore (è estremamente importante preservare l'integrità di questi componenti evitandone un uso improprio e prevenendoli da pieghe, urti, abrasioni).

⚠**X1ATTENZIONE:** La pistola è dotata di un fermo di sicurezza. Ogni qualvolta si interrompe l'uso della macchina è importante azionare il fermo di sicurezza per evitare aperture accidentali.

- Non dirigere il getto verso se stessi oppure verso altre persone per pulire abiti o scarpe.
- Non permettere che l'apparecchio venga usato da bambini o da personale non addestrato.
- Dispositivi di sicurezza: pistola dotata di fermo di sicurezza, pompa dotata di valvola di by pass.
- Il pulsante di sicurezza della pistola non serve al bloccaggio della leva durante il funzionamento, ma per evitarne aperture accidentali.

⚠**09ATTENZIONE:** Apparecchi non dotati di A.S.S. – Automatic Stop System: non devono rimanere in funzione per più di 2 minuti a pistola rilasciata. L'acqua riciclata aumenta notevolmente di temperatura provocando gravi danni alla pompa.

⚠**10ATTENZIONE:** Spegnere completamente l'apparecchio (interruttore generale in posizione OFF) ogni qualvolta lo si lascia incustodito.

⚠**012ATTENZIONE:** Ogni macchina viene collaudata

nelle sue condizioni d'uso, per cui è normale che alcune gocce d'acqua rimangano presenti al suo interno.

⚠**014ATTENZIONE:** Macchina con fluido in pressione. Impugnare la pistola saldamente per prevenire la forza di reazione. Utilizzare solo l'ugello di alta presione in dotazione alla macchina.

⚠**ATTENZIONE:** Il tubo ad alta pressione è stato progettato e costruito per resistere alle alte pressioni. Per non danneggiarlo va trattato con particolare riguardo. Un cattivo utilizzo può generare danni o rotture premature e causare il decadimento della garanzia.

⚠**16 ATTENZIONE:** Questo apparecchio non è destinato all'utilizzo da parte di persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano avuto istruzioni per l'uso o la supervisione dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.

⚠**ATTENZIONE:** I bambini, anche se controllati, non devono giocare con il prodotto.

⚠**ATTENZIONE:** Non mettere in funzione l'idropulitrice prima di aver srotolato il tubo ad alta pressione.

⚠**ATTENZIONE:** Avvolgere e svolgere il tubo avendo cura di non causare il ribaltamento dell'idropulitrice.

⚠**ATTENZIONE:** Quando si svolge o avvolge il tubo, la macchina deve essere spenta ed il tubo scarico dalla pressione (fuori servizio).

⚠**ATTENZIONE:** Rischio di scottature dallo scarico del motore. NON TOCCARE O NON METTERE IL TUBO A CONTATTO CON LO SCARICO DEL MOTORE.

⚠**ATTENZIONE:** Si raccomanda l'uso di dispositivi di protezione acustica.

⚠**ATTENZIONE:** Non utilizzare applicazioni azionate da motori a combustione interna in ambienti chiusi eccetto dove prevista adeguata ventilazione come stabilito dalle autorità nazionali del lavoro.

⚠**ATTENZIONE:** Assicurarsi che alcuna emissione di scarico sia nelle vicinanze di ingressi d'aria.

7.700.0163 Independ 17HW

21) ⚠ATTENZIONE: Non utilizzate il motore a combustione in ambienti chiusi a meno che abbiano un'adeguata ventilazione valutata dalle autorità di lavoro nazionali.

USO PREVISTO DELLA MACCHINA

Le prestazioni e la grande semplicità di uso della macchina sono idonee ad un utilizzo NON professionale. Le tecnologie costruttive sono state studiate per garantire altissimi livelli di affidabilità, sicurezza e durata nel tempo. È assolutamente vietato usare la macchina in ambienti o zone classificate potenzialmente esplosive. La temperatura dell'ambiente di lavoro deve essere compresa tra +5 ÷ +50 °C. La forma della carenatura è stata studiata per offrire la massima comodità di trasporto con apposita impugnatura, priva di sporgenze e spigoli pericolosi. La macchina è provvista di una lancia con pistola dotata di impugnatura per favorire una pratica posizione di lavoro, le cui forme e dimensioni corrispondono alle norme di sicurezza vigenti.

È vietato applicare protezioni o modifiche sulla lancia di spruzzatura o agli ugelli di lavaggio.

L'idropulitrice ad alta pressione è idonea per il lavaggio con acqua fredda o tiepida alla temperatura max di 40°C, temperature superiori possono danneggiare la pompa.

L'acqua di alimentazione dell'idropulitrice non deve essere sporca, sabbiosa o contenere prodotti chimici corrosivi per non compromettere il buon funzionamento e la lunga durata dell'apparecchiatura.

La macchina viene usata per il lavaggio di serrande, portoni, piastrelle, automobili, camper ecc. dove si richieda l'uso di acqua in pressione per eliminare lo sporco.

Con opportuni accessori opzionali si possono svolgere lavori di schiumatura, sabbiatura e lavaggi con spazzola rotativa da applicare alla pistola.

CORRETTO UTILIZZO DELLA MACCHINA

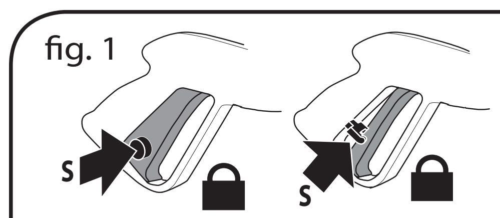
⚠**ATTENZIONE:** L'idropulitrice deve essere posizionata su un piano sicuro, stabile e in posizione orizzontale.

⚠**ATTENZIONE:** Ogni qualvolta si usa l'idropulitrice ad alta pressione si consiglia di impugnare la pistola nella posizione corretta, con una mano sull'impugnatura e l'altra sulla lancia.

⚠**ATTENZIONE:** Il getto dell'acqua non deve mai essere diretto verso la macchina.

I. DISPOSITIVO DI SICUREZZA DELLA PISTOLA

Ogni qualvolta si ha la necessità di fermare la macchina è importante inserire la sicura (S) presente sulla pistola per evitare aperture accidentali (fig.1).



II. ASPIRAZIONE DEL DETERGENTE (OPTIONAL)

Immergere il tubo di aspirazione munito di filtro nel serbatoio del detergente (fig. 2B). Accendere l'apparecchio: la miscelazione del detergente con l'acqua avviene automaticamente al passaggio dell'acqua.

⚠**ATTENZIONE:** Usare solamente detergenti liquidi, evitare assolutamente prodotti acidi o molto alcalini. Vi consigliamo di usare i Ns. prodotti che sono stati studiati appositamente per l'uso con idropulitrici.

~~**III. USO DELLA LANCIA (Optional)**~~

~~L'idropulitrice è corredata con cinque tipi diversi di ugelli:~~
~~- ugello bassa pressione (fig. 3A, CHEMICAL): per servizio con detergenti oppure lavaggio a bassa pressione,~~
~~- ugello 0°: getto a spillo (fig. 3B) per sporco particolarmente resistente,~~
~~- ugello 15°: getto a ventaglio (fig. 3C) per sporco su grandi superfici,~~
~~- ugello 25°: getto a ventaglio (fig. 3D) per sporco su grandi superfici,~~
~~- ugello 40°: getto a ventaglio (fig. 3E) per sporco su grandi superfici.~~

IV. APPARECCHI DOTATI DI VALVOLA TERMICA

Questo dispositivo consente di lasciare lavorare l'apparecchio in by-pass, scaricando automaticamente l'acqua quando questa raggiunge una temperatura di circa 60°C e raffreddando gli organi di funzionamento.

⚠**ATTENZIONE:** apparecchi non dotati di questo dispositivo non devono rimanere in funzione per più di 2 minuti a pistola rilasciata. L'acqua riciclata aumenta notevolmente di temperatura provocando gravi danni alla pompa.

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

⚠**ATTENZIONE!** Non avviare il motore con un livello di olio troppo alto o troppo basso poiché può causare un danno al motore. Per eventuali domande riguardo il motore, leggete il manuale incluso con la macchina.

⚠**ATTENZIONE!** Il motore non è provvisto di olio. E' necessario riempire il carter prima di avviare il motore.

⚠**ATTENZIONE!** Prima dell'avviamento della pompa, assicurarsi che l'olio nel carter sia al giusto livello.

⚠**ATTENZIONE!** Per la prima volta, o dopo un periodo di lunga inattività, è necessario collegare per alcuni minuti solo il tubo ingresso acqua per fare uscire dalla mandata eventuali impurità in modo da non intasare l'ugello della pistola.

7.700.309---

> INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO

RIFORNIMENTO

Diesel (vedi fig. A)

Riempire il serbatoio con combustibile indicato sulla targhetta dati tecnici **(Diesel)**.

Evitare che il serbatoio si vuoti durante il funzionamento per non danneggiare la pompa del gasolio.

⚠**ATTENZIONE:** L'uso di combustibili non adeguati può causare pericolo.

Detergente (vedi fig. A)

Riempire il serbatoio del **detergente** con prodotti consigliati adatti al tipo di lavaggio da effettuare.

⚠**ATTENZIONE:** Usare solamente detergenti liquidi, evitare assolutamente prodotti acidi o molto alcalini. Vi consigliamo di usare i nostri prodotti che sono stati studiati appositamente per l'uso con idropulitrici.

I. AVVIAMENTO

ALIMENTAZIONE IDRICA

Collegamento idrico - Ulteriori indicazioni di sicurezza


ATTENZIONE (simbolo): apparecchio non adatto al collegamento alla rete dell'acqua potabile.

⚠**Attenzione** L'acqua che è passata attraverso i dispositivi antiriflusso è considerata non potabile.

⚠**Attenzione - Pericolo!**

Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione pari al doppio della portata massima della pompa.

- Portata minima: 30 l/ min.
- Temperatura massima dell'acqua in ingresso: 40°C
- Pressione massima dell'acqua in ingresso: 1Mpa

Collocare l'idropulitrice il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

Alimentazione dalla conduttura dell'acqua

- Collegare un tubo flessibile di alimentazione al raccordo per l'acqua dell'apparecchio ed all'alimentazione dell'acqua.
- Aprire il rubinetto.

L'idropulitrice può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti. Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13mm e che sia rinforzato.

Alimentazione dell'acqua da un serbatoio aperto

- Svitare il raccordo per l'alimentazione dell'acqua.
- Avvitare il tubo di aspirazione con filtro (non compreso nella fornitura) al raccordo per l'acqua dell'apparecchio.
- Immergere il filtro nel serbatoio.
- Sfiatare l'apparecchio prima dell'uso.
  - Svitare il tubo flessibile ad alta pressione dal raccordo dell'alta pressione dell'apparecchio.
  - Accendere l'apparecchio e farlo funzionare finché l'acqua esce priva di bolle dal raccordo ad alta pressione.
  - Spegnere l'apparecchio e riavvitare il tubo flessibile ad alta pressione.

La non osservanza delle suddette condizioni provoca gravi danni meccanici alla pompa nonché il decadimento della garanzia.

1. Collegare il tubo alta pressione all'uscita alta pressione della macchina (fig. 5).
2. Innestare il tubo ad alta pressione alla pistola. Inserire la lancia nella prolunga della pistola e ruotare l'estremità della pistola fino alla posizione di blocco (fig.6). Inserire l'ugello (fig.2A).

3. Collegare il tubo d'alimentazione acqua all'ingresso della pompa (fig.7).
4. Collegare il tubo all'alimentazione dell'acqua fredda ed aprire completamente il rubinetto (fig.8).
5. Premere la leva della pistola per eliminare l'aria presente nella pompa ed aspettare che esca dall'ugello un flusso d'acqua costante (fig.9).

8. Avviare il motore (Fig. 13). **Settare la macchina sulla massima accelerazione usando la leva del motore**

⚠**ATTENZIONE:** A fine lavoro spegnere la macchina.
⚠**ATTENZIONE:** A macchina ferma, scaricare sempre il tubo della pressione, aprendo la pistola.

7.700.0309 LKX

> Per lavare ad acqua calda:
- Ruotare la manopola e selezionare la temperatura desiderata.
- Accendere 'interruttore bruciatore

⚠**ATTENZIONE:** In caso di funzionamento in ambiente chiuso deve essere assicurata sufficiente aerazione e scarico dei gas.

> Utilizzo con termostato regolato sopra i 100°C.
Quando si lavora con la temperatura superiore ai 100°C, occorre fare queste operazioni:
- La pressione di lavoro non deve superare i 32 bar.
- É possibile regolare la pressione attraverso la manopola montata sul by-pass della pompa.
- Montare l'ugello vapore cod. 3.749.0183 (OPTIONAL, NON FORNITO)"

7.700.0163 Independ 17
REGOLAZIONE PRESSIONE
L'utilizzo del Thermic 17 vi dà la possibilità di settare la macchina sulla pressione desiderata girando la manopola della valvola di by-pass: girando in senso orario avrete più acqua e maggior pressione , mentre girando in senso antiorario avrete meno acqua e una pressione inferiore. Il manometro consente di verificare la situazione (pos. 43).

> ASPIRAZIONE DEL DETERGENTE, in bassa pressione (se presente)
(vedi fig. I)

La testina regolabile permette di selezionare il getto a bassa e alta pressione. La selezione della pressione avviene ruotando la testina regolabile. Per aumentare la pressione ruotare la testina regolabile in senso orario, per diminuire la pressione ruotarla in senso antiorario. L'aspirazione del detergente avviene automaticamente quando la testina regolabile della lancia viene ruotata per il funzionamento a bassa pressione (in senso antiorario).

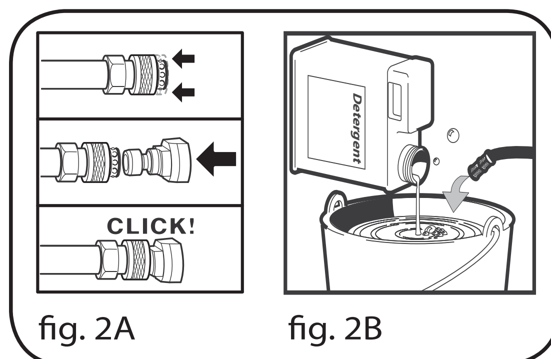


fig. 2A fig. 2B

> ASPIRAZIONE DEL DETERGENTE in alta pressione (se presente)
(vedi fig. I)
La miscelazione del detergente con l'acqua avviene automaticamente al passaggio dell'acqua. La quantità di detergente aspirato dipende dalla quantità impostata sulla manopola regolazione detergente.

⚠**ATTENZIONE:** Usare solamente detergenti liquidi, evitare assolutamente prodotti acidi o molto alcalini. Vi consigliamo di usare i nostri prodotti che sono stati studiati appositamente per l'uso con idropulitrici.

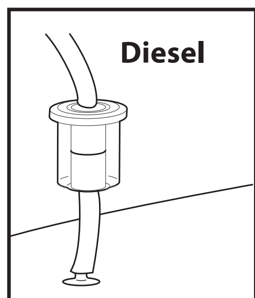
CURA E MANUTENZIONE

⚠**ATTENZIONE:** Prima di effettuare qualsiasi manutenzione alla idropulitrice, scaricare la pressione e togliere il collegamento idrico.

7.700.0309 LKX
(vedi fig. L)
☞ **IMPORTANTE: CONTROLLO LIVELLO OLIO POMPA**
Controllare periodicamente il livello dell'olio. Il cambio dell'olio deve essere fatto inizialmente dopo 50 ore di lavoro, successivamente ogni 500 ore. Si consiglia olio SAE 20/30 , 15W-40, 20W-40.

CONTROLLO FILTRO ASPIRAZIONE ACQUA
Ispezionare e pulire periodicamente il filtro di aspirazione acqua posto nel raccordo di entrata. É importante per evitare intasamenti e compromettere il buon funzionamento della pompa.

PULIZIA FILTRO GASOLIO
Controllare periodicamente il filtro gasolio se deteriorato o troppo sporco sostituirlo.



(1° versione) NPX+alcuneLKX -7.700.0309-04
DECALCIFICAZIONE
Il trattamento di decalcificazione è da effettuarsi periodicamente con prodotti specifici. La periodicità dipende dalla durezza dell'acqua. In un fusto di acqua di almeno 30 litri versare il prodotto in proporzioni di un litro ogni 15 litri di acqua. Staccare la pistola dal tubo ad alta pressione, immergere l'estremità libera del tubo stesso nel fusto, in modo da formare un circuito chiuso e far aspirare il prodotto dalla idropulitrice per almeno 10 minuti. E' consigliabile che l'estremità del tubo di mandata scarichi in un sacchetto di tela o di reticella per evitare di rimettere in circuito il calcare asportato. Quindi ripristinare il collegamento normale e sciacquare abbondantemente con acqua fredda. Si consiglia di far eseguire l'operazione al personale del **Servizio Assistenza Autorizzato** in quando il prodotto decalcificante può provocare usura dei componenti. Per lo smaltimento del decalcificante attenersi alle norme vigenti.
(2° versioni) Tekna+alcuneLKX-7.700.0309-04
Tanica addolcitivo liquido
(Optional - se presente)
Il trattamento di decalcificazione è da effettuarsi periodicamente con prodotti specifici. La periodicità dipende dalla durezza dell'acqua. Si consiglia di far eseguire l'operazione al personale della nostra assistenza in quando il prodotto decalcificante può provocare usura dei componenti. Per lo smaltimento del decalcificante attenersi alle norme vigenti.

• Riempire la tanica dell'addolcitivo con nostri prodotti (in ogni caso non corrosivi) il dosaggio è regolato ad un valore medio, i **Servizi di Assistenza** possono adattare la regolazione alle condizioni locali.

PULIZIA CALDAIA
⚠**ATTENZIONE:** Per tutte le operazioni di manutenzione della caldaia, della pompa alta pressione e della macchina è necessario rivolgersi a personale professionalmente specializzato o ad un nostro **Servizio Assistenza Autorizzato.**

La pulizia della caldaia deve essere eseguita periodicamente ogni 180 ÷ 200 ore di lavoro procedendo come sottoindicato:
- Smontare la flangia porta ugello e porta elettrodi (testa bruciatore).
- Pulire con aria compressa il filtro ugello e controllare la posizione degli elettrodi.
- Togliere il coperchio della caldaia, svitando i 3 dadi, pulire il deflettore indi sfilare il coperchio interno a mano.
- Svitare i dadi di bloccaggio della serpentina ed estrarre la serpentina stessa dalla caldaia.
- Con la spazzola di ferro pulire la serpentina.
- Aspirare i residui della caldaia.
- Rimontare il tutto eseguendo le operazioni in senso inverso.

⚠**ATTENZIONE: Periodicamente il controllo totale e la regolazione della combustione deve essere eseguita, come prescrive la legge, da personale specializzato, Servizio Assistenza Autorizzato.**

IT

III. SOSTA PROLUNGATA

Se si prevede di conservare la macchina in ambienti dove esista il pericolo di gelo o di non utilizzarla per un periodo superiore ai 3 mesi, è consigliabile fare aspirare alla macchina, prima di riporla, una miscela di liquido antigelo (simile a quella utilizzata dalle automobili).

Inoltre, all'avviamento possono verificarsi delle piccole perdite dalla pompa, che scompariranno dopo qualche ora di funzionamento. Sono ammesse fino a 10 gocce al minuto, in caso di perdita maggiore, rivolgersi a un Servizio Assistenza Autorizzato.

INCONVENIENTI E RIMEDI

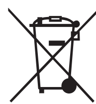
Motore: vedi "manuale per l'utente - motore a benzina".
Pompa:

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
L'elettropompa gira, ma non va in pressione	Filtro aspirazione intasato Valvola aspirazione e mandata intasata o usurata Ugello con foro troppo largo	Pulire filtro Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Pulire e/o sostituire
Pressione di lavoro irregolare	Aspirazione aria Valvole intasate e usurate Guarnizioni consumate	Controllare raccordi aspirazione Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Rivolgersi al centro assistenza autorizzato
La pompa gocciola	Guarnizioni consumate	Rivolgersi al centro assistenza autorizzato
Calo di pressione	Ugello usurato Valvole sporche o bloccate Guarnizione valvola di reg. usurata Guarnizioni usurate Filtro sporco	Cambiare ugello Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Controllare e/o pulire
Rumorosità	Aspirazione di aria Valvole usurate, sporche o bloccate Cuscinetti usurati Temperature eccessive dell'acqua Filtro sporco	Controllare i condotti di aspirazione Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Portare la temperatura sotto i 60°C Controllare e/o pulire
Presenza di acqua nell'olio	Anelli tenuta (acqua e olio) usurati Alta percentuale di umidità nell'aria	Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Cambiare l'olio con frequenza doppia rispetto a quella prescritta
Perdite d'acqua dalla testata	Guarnizioni usurate Oring del sistema di tenuta usurati	Rivolgersi al centro assistenza autorizzato Rivolgersi al centro assistenza autorizzato

RIPARAZIONI - RICAMBI

Per eventuali inconvenienti non menzionati nel presente manuale o rotture della macchina, si prega di interpellare un centro di Assistenza Autorizzato per la relativa riparazione o per la eventuale sostituzione di parti di ricambio originali.

SMALTIMENTO



Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2002/96/CE del 27 gennaio 2003) le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici / elettronici come rifiuto domestico solido urbano e le impone invece di smaltirlo negli appositi centri di raccolta. E' possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore mediante l'acquisto di un prodotto nuovo, equivalente a quello da smaltire

SYMBOLS



CAUTION

A **caution** is used to alert the user to fact that hazardous operating and maintenance procedures may result in damage to or destruction of equipment if not strictly observed.



NOTE

A **note** is used to give helpful information.

UNPACKING

After opening the package, check the entire unit.

- In case of problems with this unit do not use it until you have consulted an authorized service/ centre.
- Due to transport and packing dimension reasons, some accessories can be supplied disassembled; in this case the fitting has to be carried out following the instructions on this booklet.
- All possible harmful parts of the package (plastic bags, foamed polystyrene, nails etc.) should be kept out of children's reach.

SAFETY PRECAUTIONS



CAUTION: This manual has been drawn up for the user. The instructions concerning the engine are included in the booklet written by the manufacturer attached to this supply. Please carefully read the enclosed instructions that include important points about the safety for the installation, usage and maintenance.

KEEP THIS BOOKLET HANDY FOR ANY FURTHER INFORMATION.

⚠**CAUTION:** This appliance is for outdoor use only.

⚠**CAUTION:** Always turn off the engine and water source on completion of every job.

⚠**CAUTION:** Never use the appliance if important parts of the appliance are damaged, e.g. safety devices, high pressure hose, gun, etc.

⚠**CAUTION:** This appliance has been designed for use with the detergent provided or the detergent specified by the manufacturer, such as a neutral shampoo based on biodegradable anionic surface active detergents. The use of other detergents or chemicals may put the appliance's safety at risk.

⚠**CAUTION:** Never use the appliance with people in the vicinity, unless they are wearing protective clothing.

⚠**CAUTION:** Do not direct the nozzle toward mechanical parts containing lubricant grease, as the grease will dissolve and spread over the surrounding ground. Vehicle tyres/tyre valves may only be cleaned from a minimum distance of 30 cm, otherwise the vehicle tyre/tyre valve could be damaged by the high-pressure jet. The first indication of this is a discoloration of the tyre. Damaged vehicle tyres/tyre valves can be deadly dangerous.

⚠**CAUTION:** High pressure jets may be dangerous if improperly used. Jets must never be pointed at people, animals, life electrical equipment or the appliance itself.

⚠**CAUTION:** The hoses, accessories and high pressure couplings are important for the appliance's safety. Use only hoses, accessories and couplings recommended by the manufacturer (it is extremely important to protect these components against damage by avoiding their improper use and protecting them against bending, knocks and scratches).

⚠**CAUTION:** The gun is fitted with a safety catch. Whenever use of the machine is interrupted it is important to operate the safety catch to prevent accidental activation of the jet.

- Never point the jet at yourself or others to clean clothing or footwear.
- Never allow children or untrained people to use the appliance.
- Safety features: gun equipped with safety locking device, pump equipped with by-pass valve
- The safety button on the gun is not there to lock the lever during operation, but to prevent its accidental operation.

⚠**CAUTION:** Appliances not equipped with A.S.S. – Automatic Stop System: must not be left in operation for more than 2 minutes with the gun released. The recycled water heats up considerably, seriously damaging the pump.

⚠**CAUTION:** Switch the appliance off completely (master switch on OFF) whenever it is left unattended.

⚠**CAUTION:** Every machine is tested in its operating conditions, so it is normal for a few drops of water to be left inside it.

⚠**CAUTION:** Appliance with fluid under pressure. Keep a firm hold on the gun and be prepared to take the kickback pressure. Only use the high pressure nozzle provided with the appliance.

EN

⚠**CAUTION:** The high pressure hose is designed and produced to withstand high pressures. To avoid damage, it must be handled with special care. Misuse may lead to premature breakages or damage and cause the loss of warranty cover.

⚠16**CAUTION:** This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

⚠17**CAUTION:** Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

⚠**CAUTION:** Never start the high-pressure cleaner without first completely unwinding the high-pressure hose.

⚠**CAUTION:** When winding and unwinding the pipe take care not to cause the high-pressure cleaner to overturn.

⚠**CAUTION:** Before unwinding or winding the hose, switch the machine off and release the pressure in the hose itself (switching off).

⚠**CAUTION:** Risk of scalding from engine exhaust. DO NOT TOUCH OR DO NOT PUT THE HOSE IN CONTACT WITH THE ENGINE EXHAUST.

⚠**CAUTION:** The use of ear protector is recommended.

⚠**CAUTION:** Do not use combustion engine powered appliances indoors unless adequate ventilation is assessed by national labour authorities.

⚠**CAUTION:** Ensure that any exhaust emission are not in the vicinity of air intakes.

SUITABLE USE OF THE MACHINE

The performance and the simple use of the machine is suitable for a non-professional use. Structural technologies have been studied to assure high reliability and safety levels, and long life. It is absolutely forbidden to use the machine in potentially explosive environments or areas. The working temperature must range between +5° and +50°C.

The housing shape has been studied to offer the maximum confort of transport with suitable handle without any protrusions and dangerous corners. The machine is supplied with a lance with gun, equipped with a handle to offer a practical working position; the shapes and the dimensions of the handle correspond to the safety normes in force.

It is forbidden to apply any protections or modifications on the spraying lance or to the washing nozzles.

The high pressure washer is suitable for washing with cold or warm water at a maximum temperature of 40°C, higher temperatures can damage the pump.

The water you use for the washer must not be dirty, sandy or hold any corrosive chemical products, not to compromise the good functioning and the long life of the equipment.

The machine is used for washing rolling shutters, main doors, tiles, cars, campers, etc., where water pressure is necessary to remove dirt.

With suitable optional accessories, it can be used for foaming and sanding-blasting, and for washings with a rotary brush for application to the gun.

CORRECT USE OF THE MACHINE

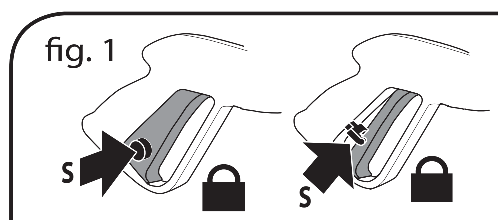
⚠**CAUTION:** The washer shall be placed on a safe and steady plane and in horizontal position.

⚠**CAUTION:** Whenever you use the high pressure washer, we suggest to grip the gun in the right position, with one hand on the handle and the other hand on the lance.

⚠**CAUTION:** The water jet shall never be pointed to the machine.

I. GUN SAFETY DEVICE

Whenever you need to stop the machine, it is necessary to use the safety lock (S), placed on the gun, in order to avoid fortuitous openings (fig. 1).



II. DETERGENT SUCTION

Insert the CHEMICAL nozzle into the lance (fig. 2A). Plunge suction hose with filter into detergent tank (fig. 2B). When you start the machine, the mixing of the detergent with the water is automatic at the water passage.

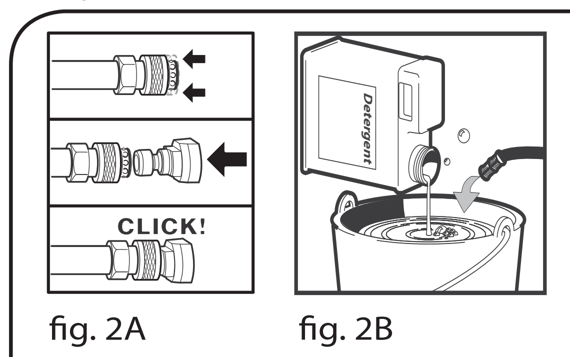


fig. 2A fig. 2B

⚠**CAUTION**: make use only of liquid detergent, do not absolutely use acid or too much alkaline products. We suggest you to make use of our products, which have been studied for the use with washer machines.

III. USE OF THE LANCE

The high-pressure cleaner is supplied with five different nozzle types:

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

IV. APPLIANCES PROVIDED WITH THERMAL VALVE

This device enables the machine's by-pass operation through automatic water discharge whenever it reaches a temperature of nearly 60°C and cooling working components.

⚠**CAUTION**: appliances that are not provided with this disposal must not operate for more than 2 minutes with released gun. Recycled water raises its temperature remarkably causing great damages to the pump.

MONTAGE

Study the series of photos shown below (fig.4):

OPERATING INSTRUCTIONS

⚠**CAUTION!** Do not run the engine with a high or low oil level as this can cause engine damage. If you have further questions regarding the engine, please refer to the engine's operating manual included with the unit.
⚠**CAUTION!** The engine is not provide with oil. It is necessary to fil the carter before starting the engine.

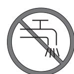
⚠**CAUTION!** Before starting the pump, check the oil level in the pump.

⚠**CAUTION!** If it is the first time that you use the machine or if you do not operate the machine for a long period, it is necessary to connect, for some minutes, the suction hose, in order to let possible impurities go out, so that the nozzle gun will not become clogged.

⚠**CAUTION!** Fill gas tank with unleaded gasoline. Do not use leaded gasoline.

I. STARTING UP

WATER SUPPLY
Water supply connection - Additional safety information

 **WARNING:** (symbol) machine not suitable for connection to the potable water mains.

⚠**CAUTION**: Water that has flown through backflow preventers is considered to be nonpotable.

⚠**Caution - Danger!**
Only clean or filtered water should be used for intake. The water intake should be at least twice the pump capacity.

- Minimum delivery rate: 15 l/min
- Maximum intake water temperature: 40°C
- Max inlet water pressure: 1Mpa

Place the cleaner as close as possible to the water supply.

Water supply from the water main
- Connect a supply hose (not included) to the water inlet of the unit and to the water supply.
- Open the water supply.

The cleaner can be connected directly to the mains drinking water supply only if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force.
Make sure that the hose is at least Ø 13mm and that it is reinforced.

Water supply from an open container
- Unscrew the coupling part for the water inlet.

- Screw the suction hose with filter (not included) onto the water connection of the unit.
- Hang the filter in the container.
- Vent the unit before operation.
  - Unscrew the high-pressure line at the high-pressure outlet of the unit.
  - Switch on the unit and let it run until water free of bubbles emerges at the high-pressure outlet.
  - Switch off the unit and screw on the high-pressure hose again.

Failure to comply with the above conditions causes serious mechanical damage to the pump and the loss of warranty cover.

1. Connect the high pressure hose to the unit's high pressure outlet (fig.5).

2. Connect the high pressure hose to the spray gun. Insert the spray wand of your choice into the wand extension. Press in against the spring tension and twist into the locked position (fig. 6). Insert the nozzle (fig.2A).

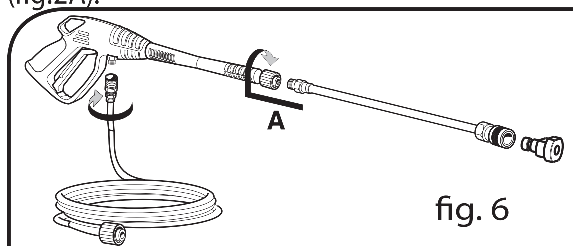


fig. 6

3. Connect garden hose to unit's water inlet (Max 10 bar, max t. 40° C) (fig. 7).

4.Connect garden hose to the cold water source and turn water on completely (fig. 8).

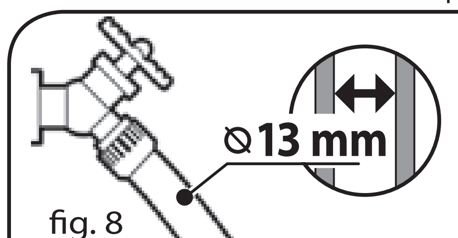
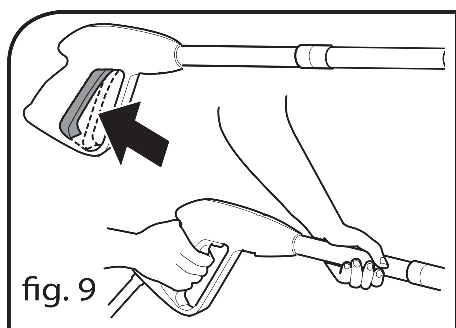


fig. 8

5. Trigger the gun to eliminate trapped air, wait for a steady flow of water to emerge from the spray nozzle (fig. 9).


fig. 9

⚠**CAUTION!** In order to assist the first startup, it is recommended to hold the trigger pressed during the pulling of the starter handle

8. Start the engine (Fig. 13).

II. STOP

⚠**CAUTION:** Turn off the machine when finished working.

⚠**CAUTION:** When the machine is switched off, always discharge the pressure hose, opening the gun.

CARE AND MAINTENANCE

(vedi fig. L)

⚠**CAUTION:** Before to carry out any kind of maintenance to the washer machine, run the pressure down, take the water connection out.

CHECKING THE PUMP OIL LEVEL

Check the oil level periodically. The oil must be changed for the first time after 50 working hours, with subsequent changes every 500 hours. SAE 20/30 , 15W-40, 20W-40 oil is recommended .

CHECKING THE WATER INTAKE FILTER

Inspect and clean the water intake filter on the intake union periodically. This is important to prevent fouling which may impair operation of the pump.

CLEANING THE FUEL FILTER

Check the fuel filter periodically and replace if it has deteriorated or is excessively dirty.

DESCALING

The descaling procedure must be carried out periodically with specific products. The interval depends on the hardness of the water. Pour one litre of product for every 15 litres of water into a drum containing at least 30 litres of water. Disconnect the gun from the high pressure line and place its free end in the drum, in order to form a closed circuit, and draw the solution into the machine for at least 10 minutes. The delivery end of the line should discharge into a canvas or mesh bag so that the scale removed is not returned to the circuit. Then restore the normal connection and rinse with plenty of cold water. This operation should be carried out by our after-sales service, since the descaling product may cause wear of components. Comply with the regulations in force when disposing of the descaling agent.

Liquid softener tank integrated (Optional - if included)

The descaling procedure must be carried out periodically with specific products. The interval de-

pends on the hardness of the water. This operation should be carried out by our after-sales service, since the descaling product may cause wear of components. Comply with the regulations in force when disposing of the descaling agent.

- Fill the softener tank with our products (in all cases, with non corrosive products). The dispensing rate is set at a medium value; the **After Sales Services** will be able to adapt the setting to local conditions.

BOILER CLEANING

⚠ **WARNING:** For all maintenance of the boiler, of the high pressure pump and of the machine, it is necessary to address to qualified personnel or to an authorized assistance center.

The boiler cleaning must be periodically executed every 180 ÷ 200 hours of working proceeding as follows:

- Carefully remove the nozzle holder flange and the electrodes holder (boiler head).
- Clean with compressed air the nozzle filter and check the electrodes position.
- Remove the boiler cap unscrewing the 3 nuts, clean the deflector.
- Manually take away the interior cap.
- Unscrewing the locking nuts and take the boiler coil out.
- Clean the coil by an iron brush.
- Suck the residuums from the boiler.
- Replace every parts doing the operations in the inverse way.

⚠ **WARNING:** The general checking and combustion regulation must be periodically executed by specialized personnel as prescribed by the law.

III. LONG STORAGE PERIOD

If you forsee/expect to keep the machine in environments where there is danger of ice/frost or if you don’t use it for more than 3 months, we suggest to get the machine to intake an antifreeze before putting it away (similar to that used for cars).

Furthermore, at start-up, small leaks may occur from the pump; these will disappear after a few hours in operation. Up to 10 drops a minute are acceptable; in case of larger leaks contact an Authorised Service Centre.

TROUBLESHOOTING

Motor: see “owner’s manual - general gasoline engine”.

High-pressure water pump:

EN

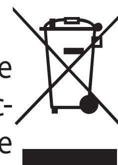
FAULT	CAUSE	REPAIR
The pump doesn't reach the necessary pressure	Water inlet filter is clogged Suction/delivery valves are clogged or worn out Lance nozzle incorrect or worn out	Clean the water inlet filter Contact an authorised service centre Check and/or replace
Fluctuating pressure	Air intake Valves dirty, worn out or stuck Sealing worn out	Check that connections and locking ring are well tightened Contact an authorised service centre Contact an authorised service centre
Water leaking from the pump	Sealing worn out	Contact an authorised service centre
Loss of pressure	The nozzle is worn out The valves are dirty or blocked Adjusting valve seal is worn out Seals are worn out The filter is dirty	Replace the nozzle Contact an authorised service centre Contact an authorised service centre Contact an authorised service centre Check and/or clean
Noise	Air intake Valves are worn out dirty or blocked Bearings are worn out Extreme water temperature The filter is dirty	Check the intake pipes Contact an authorised service centre Contact an authorised service centre Bring the temperature under 40° C Check and clean
Water is in the oil	O-rings (water and oil) are worn out. High moisture in the air	Contact an authorised service centre Replace oil with double frequency that is suggested
Water leakage from the head	Seals are worn out O-rings seal system are worn out	Contact an authorised service centre Contact an authorised service centre
Lance blocked	Nozzle is dirty	Clean nozzle with the pin included in the unit

REPAIRS - SPARE PARTS

For any further inconveniences, not mentioned in this booklet or any demages of the machine, we suggest you to go to an Authorized Assistance center for the repair or possible replacement of any original spare parts.

DISASSEMBLING OF THE MACHINE

DISPOSAL (WEEE)



As the owner of electrical or electronic equipment, the law (in accordance with the EU Directive 2002/96/EC of 27 January 2003) prohibits you from disposing of this product or its electrical / electronic accessories as municipal solid waste and obliges you to make use of the appropriate waste collection facilities.
The product can be disposed of by returning it to the distributor when a new product is purchased. The new product must be equivalent to that being disposed of.

SYMBOLES



ATTENTION

Avise l'utilisateur que le non-respect de chacune des procédures de fonctionnement et de maintenance peut provoquer de graves dommages aux équipements, voire leur destruction.



REMARQUE

Les **remarques** sont destinées à fournir des informations, toujours utiles.

DEBALLAGE

Après avoir enlevé l'emballage, s'assurer de l'intégrité du nettoyeur.

- En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser à un centre spécialisé autorisé.
- Pour des raisons de transport et de dimension de l'emballage, certaines pièces peuvent être fournies démontées. En ce cas exécuter le montage en suivant les instructions contenues dans ce livret.
- Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.) ne doivent pas être à la portée des enfants, car il s'agit de sources potentielles de danger.

AVERTISSEMENTS



ATTENTION: Ce manuel a été rédigé pour l'UTILISATEUR. Les instructions concernant le moteur se trouvent dans le manuel spécifique du fabricant joint à la machine. Lire attentivement les instructions contenues dans cette notice, car elles fournissent des indications importantes sur la sécurité d'installation, d'emploi et d'entretien.

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CETTE NOTICE POUR TOUTE CONSULTATION ULTERIEURE.

⚠**ATTENTION:** Appareil ne devant être utilisé qu'en plein air.

⚠**ATTENTION:** A la fin de chaque utilisation, coupez toujours le moteur et le raccordement hydrique.

⚠**ATTENTION:** Ne pas utiliser l'appareil si le câble électrique ou des parties importantes de l'appareil même sont détériorés, ex.: dispositifs de sécurité, tube haute pression, pistolet, etc.

⚠**ATTENTION:** Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec le détergent fourni ou préconisé par le fabricant, type shampooing neutre à base de tensioactifs biodégradables non ioniques. Le recours à d'autres détergents ou d'autres substances chimiques peut compromettre la sécurité de l'appareil.

⚠**ATTENTION:** Avant d'utiliser l'appareil s'assurer que toute personne se trouvant près de celui-ci portent des vêtements protecteurs, dans le cas contraire ne pas l'utiliser.

⚠**ATTENTION:** Le jet de la lance ne doit pas être dirigé vers les parties mécaniques contenant de la graisse lubrifiante: dans le cas contraire la graisse sera dissoute et répandue sur le terrain. Les pneus et valves de gonflage ne doivent être nettoyés qu'en maintenant le jet à une distance de 30 cm minimum, sinon le pneu/la valve risque d'être endommagé(e) par le jet haute pression. Le premier symptôme est la décoloration des pneus. Tout pneu/toute valve de gonflage détérioré(e) représente un danger de mort.

⚠**ATTENTION:** Les jets haute pression peuvent être dangereux s'ils ne sont pas correctement utilisés. Ne pas les diriger sur des personnes, des animaux, des appareils électriques branchés ou sur l'appareil lui-même.

⚠**ATTENTION:** Les tubes flexibles, les accessoires et les raccords haute pression sont importants pour la sécurité de l'appareil. N'utiliser que des tubes flexibles, des accessoires et des raccords prescrits par le constructeur (il est extrêmement important de conserver ces composants intacts en évitant qu'ils ne soient utilisés de façon impropre et en les protégeant contre les plis, les chocs et les abrasions).

⚠**ATTENTION:** Le pistolet est doté d'un arrêt de sécurité. À chaque interruption de l'utilisation de la machine, il est important d'actionner l'arrêt de sécurité pour éviter toute ouverture accidentelle.

- Ne pas diriger le jet sur soi-même ou sur d'autres personnes pour nettoyer des vêtements ou des chaussures.
- Ne pas permettre à des enfants ou à du personnel non formé d'utiliser l'appareil.
- Dispositifs de sécurité: pistolet dotée d'un cran de sécurité, pompe équipée d'une soupape de dérivation ou d'un dispositif d'arrêt.
- Le bouton de sécurité du pistolet ne sert pas à bloquer le levier durant le fonctionnement mais à en éviter toute ouverture accidentelle.

⚠**ATTENTION:** Appareils n'étant pas dotés de S.A.A. – Système d'Arrêt Automatique: ils ne doivent pas continuer de fonctionner plus de 2 minutes après que le pistolet a été relâché. L'eau recyclée augmente énormément sa température détériorant gravement la pompe.

⚠**ATTENTION:** Éteindre complètement l'appareil (interrupteur général sur OFF) chaque fois qu'il est

FR

laissé sans surveillance.

⚠**ATTENTION:** Chaque machine est essayée dans ses conditions d'utilisation, il est donc normal que quelques gouttes d'eau soient présentes à l'intérieur.

⚠**ATTENTION:** Appareil avec fluide sous pression. Saisissez fermement le pistolet afin de prévenir a force de réaction. Utilisez seulement la buse de haute pression faisant partie de l'équipement en dotation de l'appareil.

⚠**ATTENTION:** Le tube haute pression a été conçu et construit pour résister aux hautes pressions. Pour éviter qu'il ne se détériore, le manipuler avec un soin particulier. Une mauvaise utilisation peut provoquer des détériorations ou des ruptures prématurées et faire déchoir la garantie.

⚠**16ATTENTION:** Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ayant un manque d'expérience et de connaissances sauf si elles ont été formées et sont encadrées par une personne responsable de leur sécurité pour l'utilisation de cet appareil.

⚠**17ATTENTION:** Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

⚠**ATTENTION:** Ne jamais mettre en marche le nettoyeur hydrique à haute pression avant d'avoir complètement déroulé le tuyau pour haute pression.

⚠**ATTENTION:** Enrouler et dérouler le tuyau en faisant attention à ne pas renverser le nettoyeur hydrique sous pression.

⚠**ATTENTION:** En cas d'enroulement ou de déroulement du tuyau, la machine doit être à l'arrêt et le tuyau exempt de pression (extinction de l'appareil).

⚠**ATTENTION:** Risque de brûlures en provenance de l'échappement du moteur. NE PAS TOUCHER ET NE PAS METTRE LE TUBE EN CONTACT AVEC L'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR.

⚠**ATTENTION:** Il est conseillé de porter les dispositifs de protection de l'ouïe.

⚠**ATTENTION:** Ne jamais utiliser une application actionnée par un moteur à combustion interne dans un espace non parfaitement aéré et ventilé, comme préconisé par les autorités du Ministère du Travail.

⚠**ATTENTION:** S'assurer qu'aucune émission de gaz d'échappement n'ait lieu à proximité des entrées d'air.

UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE

Les performances et la grande simplicité d'utilisation de la machine sont adaptées pour un usage non professionnel. Les technologies de construction ont été étudiées pour garantir de très hauts niveaux de fiabilité de sécurité et de longévité. Il est absolument interdit d'utiliser la machine à des endroits ou dans des zones classées corre potentiellement explosives. La température de travail doit être comprise entre +5 ÷ +50 °C. La forme du carénage a été étudiée pour offrir la plus grande commodité de transport sans protubérances nicoins dangereux. La machine est pourvue d'une lance avec pistolet dotée d'une poignée pour favoriser une position de travail pratique, et dont les formes et les dimensions sont conformes à la réglementation en vigueur en matière de sécurité.

Il est interdit d'appliquer des protections ou sur la lance d'arrosage ou de réaliser des modifications des buses de lavage. Le nettoyeur à haute pression est adapté pour le lavage à l'eau froide ou tiède à une température maximum de 40°C; des températures superieures peuvent abîmer la pompe. L'eau d'alimentation du nettoyeur doit être propre et ne doit pas contenir de sable, de produits chimiques ou corrosifs qui pourraient compromettre le bon fonctionnement et la longévité de l'appareil. La machine peut être utilisée pour le lavage de rideaux de fer, portails, carrelages, voitures, camping car , etc. partout où l'utilisation de l'eau sous pression est nécessaire pour éliminer la saleté.

Les accessoires appropriés, en option, permettent d'effectuer des travaux d'écumage, de sablage et des lavages à l'aide d'une brosse rotative à appliquer sur la pistolet.

UTILISATION CORRECTE DU NETTOYEUR

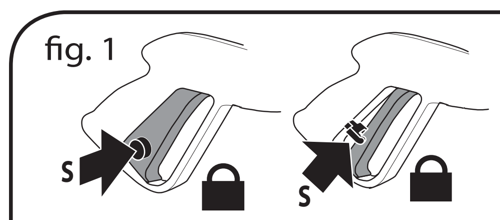
⚠**ATTENTION:** Le nettoyeur doit être posé sur une base sûre, stable et en position horizontale.

⚠**ATTENTION:** A chaque utilisation di nettoyeur haute pression, il est conseillé d'empoigner le pistolet correctement, une main sur le nettoyeur et l'autre sur la lance.

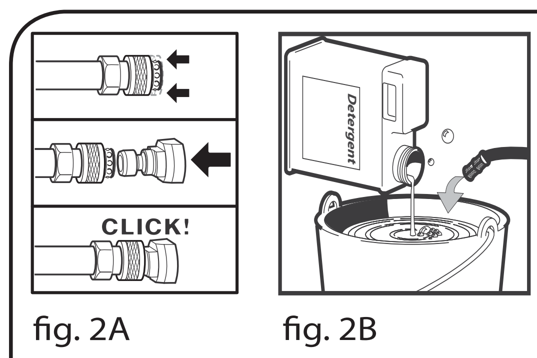
⚠**ATTENTION:** Le jet d'eau ne doit jamais être direct vers la machine.

I. DISPOSITIF DE SECURITÉ DU PISTOLET

Chaque fois que l'on veut arrêter la machine, il est important d'introduire la sécurité (S) présente sur le pistolet afin d'éviter toute ouverture accidentelle (fig.1).



II. ASPIRATION DU DÉTERGENT



Introduire la buse CHEMICAL dans la lance (fig. 2A). Plonger le tuyau d'aspiratio avec le filtre, dans le reservoir du détergent (fig. 2B). Allumer l'appareil et le mélange eau/détergent s'effectue automatiquement au passage de l'eau.

⚠**ATTENTION:** Utiliser seulement des détergents liquides, éviter absolument les produits acides ou très alcalins. Nous vous conseillons d'utiliser seulement nos produits qui ont été étudiés exprès pour ce nettoyeur.

III. UTILISATION DE LA LANCE

L'appareil de lavage sous pression est livré avec cinq types différents de buses:

- buse pour la basse pression (fig. 3A, "CHEMICAL"): à utiliser avec du détergent ou lors d'un nettoyage basse pression,
- buse 0°: jet droit fin (fig. 3B) pour les salissures particulièrement tenaces,
- buse 15°: jet en éventail (fig. 3C) pour les salissures particulièrement tenaces,
- buse 25°: jet en éventail (fig. 3D) pour les salissures particulièrement tenaces,
- buse 40°: jet en éventail (fig. 3E) pour les salissures particulièrement tenaces.

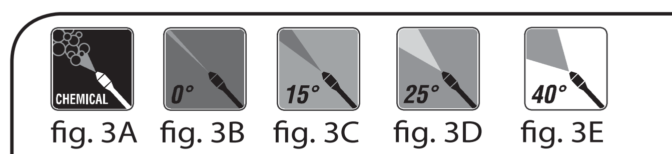


fig. 3A fig. 3B fig. 3C fig. 3D fig. 3E

IV. APPAREILS DOTES D'UNE SOUPAPE THERMIQUE

Ce dispositif permet le fonctionnement en by-pass de l'appareil, en déchargeant l'eau automatiquement quand elle atteint la température d'à peu près de 60°C et ce qui refroidit les organes de fonctionnement.

⚠**ATTENTION:** les appareils qui ne sont pas dotés de ce dispositif ne doivent pas fonctionner plus de 2 minutes avec la poignée pistolet relâchée. L'eau recyclée augmente considérablement en température ce qui peut provoquer de graves dommages à la pompe.

MONTAGE

Observer la série de photographies, proposée (fig.4)

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

⚠**ATTENTION!** Il est interdit de démarrer le moteur si le niveau de l'huile est trop élevé ou trop bas car cela pourrait nuire au moteur. Pour plus de détails sur le fonctionnement du moteur, consultez le manuel spécifique joint à la machine.

⚠**ATTENTION!** Le moteur n'a pas d'huile. Remplissez le carter avant de démarrer le moteur.

⚠**ATTENTION!** Avant la mise en service de ls pompe s'assurer que l'huile dans le carter soit à son jiuste niveau.

⚠**ATTENTION!** Lors du premier démarrage ou après une longue période d'inactivité, il faut faire fonctionner le tube d'aspiration pendant quelques minutes, pour faire sortir du refoulement les impuretés éventuelles et éviter ainsi d'obstruer la buse du pistolet.

⚠**ATTENTION!** Le réservoir doit être rempli avec de l'essence sans plomb. Il est absolument interdit d'utiliser de l'essence contenant du plomb

I. DEMARRAGE

ALIMENTATION EN EAU

Raccordement au réseau d'eau - Indications supplémentaires de sécurité


ATTENTION (symbol): l'appareil n'est pas indiqué pour la connection au réseau de l' eau potable.

⚠**ATTENTION!** L'eau qui passe par les dispositifs anti-refoulement est considérée eau non potable.

☞Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre. Le robinet de prélèvement de l'eaudoit garantir une arrivée corrispondent au double du débit de la pompe.

- Débit minimal: 15 l/min.
- Température maximale de l'eau à l'entrée: 40°C.
- Préssion maximale de l'entrée d'eau: 1 MPa

Placer le nettoyeur le plus près possible du réseau d'alimentation en eau.

Alimentation en eau par un robinet

- A la prise d'eau de l'appareil, raccordez un flexible d'alimentation (non livré d'origine) et connectez-le à la source d'eau.
- Ouvrez le robinet d'eau.

Le nettoyeur ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, se trouve un dispositif anti-reflux avec vidange conforme aux normes en vigueur. S'assurer que le tuyau ait un diamètre d'au moins 13mm et qu'il soit renforcé.

Alimentation en eau à partir d'un récipient ouvert

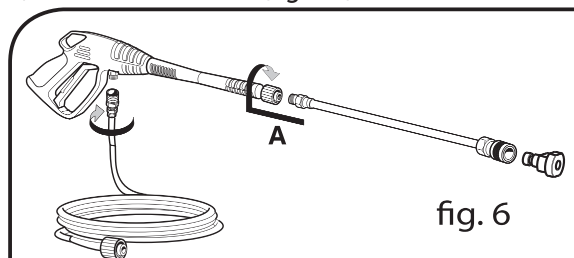
- Dévissez le raccord d'arrivée d'eau.
- Raccordez le flexible d'aspiration à filtre (non livré d'origine) à la prise d'arrivée d'eau équipant l'appareil.
- Plongez le filtre dans le récipient et accrochez-le.
- Avant d'utilisez l'appareil, dégazez-le.
    - De la prise haute pression de l'appareil, dévissez la conduite haute pression.
    - Allumez l'appareil et laissez-le marcher jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulles par la prise haute pression.
    - Eteignez l'appareil puis revissez le flexible haute pression.

Le non-respect des conditions susmentionnées provoque non seulement de graves détériorations mécani-

ques à la pompe mais aussi la déchéance de la garantie.

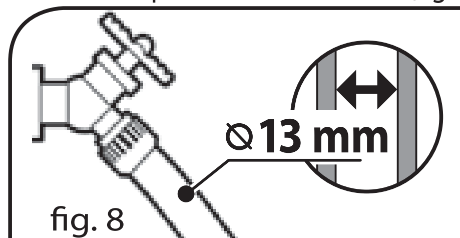
1. Assemblez le tube de haute pression à la prise de haute pression de la machine (fig. 5).

2. Visser le flexible haute pression sur le pistolet. Enfilez l'accessoire dans la rallonge du pistolet en comprimant le ressort et tournez jusqu'à la position de blocage (fig. 6). Introduire la buse (fig. 2A).

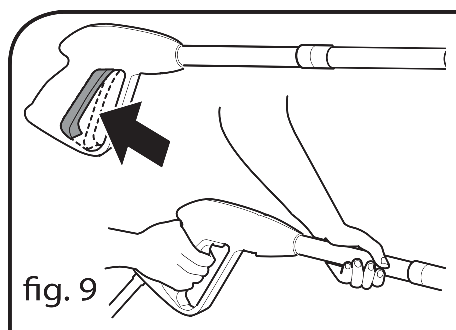


3. Assemblez le tube d'alimentation de l'eau à l'entrée de la pompe (Max.10 bar, température max.40°C) (fig.7).

4. Assemblez le tube à l'alimentation de l'eau froide et ouvrez complètement le robinet (fig. 8).



5. Appuyez sur la gâchette du pistolet afin d'éliminer l'air résiduel dans la pompe et attendez qu'un jet d'eau constant coule de la buse (fig. 9).



8. Mettre le moteur en marche (Fig. 13).

II. ARRÊT

1. Mettre l'interrupteur du moteur sur la position OFF (arrêt) (Fig. 15).

⚠**ATTENTION:** A la fin de l'utilisation, éteignez l'appareil.
⚠**ATTENTION:** Une fois la machine arretée, décharger toujours le tube de la pression en ouvrant le pistolet.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

(fig. L)
⚠**ATTENTION:** Avant d'effectuer n'importe quelle opération d'entretien sur le nettoyeur, il faut lâcher la pression et débrancher (eau) la machine.

CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE DANS LA POMPE
Contrôler périodiquement le niveau d'huile. La vidange doit se faire d'abord après les premières 50 heures de travail puis après 500 heures. Nous conseillons d'utiliser l'huile SAE 20/30 , 15W-40, 20W-40.

CONTROLE DU FILTRE D'ASPIRATION DE L'EAU
Contrôler et nettoyer périodiquement le filtre d'arrivée d'eau (fig. 11) situé dans le raccord d'arrivée de manière à prévenir un engargement qui pourrait endommager la pompe.

NETTOYAGE DU FILTRE GAZ-OIL
Contrôler périodiquement le filtre de gaz-oil; en cas d'usure, de dommages ou de saleté trop importante, le remplacer.

> DETARTRAGE DU NETTOYEUR

Le détartrage doit être fait périodiquement avec des produits spécifiques. La périodicité dépend de la dureté de l'eau. Dans un récipient d'eau de 30 litres minimum, verser le produit en comptant un litre de produit pour 15 litres d'eau. Déboîter le pistolet du flexible haute pression, plonger l'extrémité libre du flexible dans le récipient de manière à former un circuit fermé puis faire aspirer le produit par le nettoyeur pendant 10 minutes au moins. Il est conseillé que l'extrémité du flexible de refoulement puisse s'évacuer dans un sachet en toile ou un filet de façon à éviter de remettre en circuit le tartre éliminé. Ensuite rétablir le raccordement normal et rincer abondamment avec de l'eau froide. Cette opération doit être de préférence effectuée par l'un de nos techniciens car le produit anti-tartre peut provoquer l'usure des composants. Pour l'élimination du détartrant, respecter les normes en vigueur en matière de traitement des déchets.

> NETTOYAGE CHAUDIERE

⚠**ATTENTION:** Pour toute opération d'entretien de la chaudière, de la pompe haute pression ou de la machine, il faut s'adresser à un personnel professionnellement spécialisé ou à un de nos centres de Service Après-Vente autorisé.

- Le nettoyagede la chaudière doit être effectué périodiquement toutes les 180 ÷ 200 heures de travail en procédant comme suit:
- Démonter le collet porte gicleur et porte-électrodes (tête brûleurs.
- Nettoyer avec l'air comprimé le filtre gicleur et contrôler la position des électrodes.
- Enlever le couvercle de la chaudiere, en dévissant les 3 écrous, nettoyer le déflecteur.
- Ensuite retirer le couvercle intérieur à la main.
- Dévisser les écrous de blocage du serpentin et aspirer les résidus de la chaudiere.
- Avec une brosse en fer, nettoyer le serpentin).
- Aspirer les résidus de la chaudiere.
- Remonter le tout en exécutant les opérations en sens inverse.

⚠ **ATTENTION:** Le contrôle total et le réglage de la combustion doit être exécuté périodiquement, comme prescrit par la loi, par du personnel spécialisé.

III. REMISE EN ROUTE APRÈS UNE IMMOBILISATION PROLONGÉE

Si on prévoit de ranger la machine à un endroit ou elle risque de geler ou de ne pas être utilisée pendant plus de 3 mois, il est conseillé de faire d'abord aspirer à la machine un produit antigel (semblable à celui utilisé pour les voitures).

De plus, la pompe peut, au démarrage, présenter de petites fuites qui disparaîtront après quelques heures de fonctionnement. Cette fuite ne saurait être de plus de 10 gouttes par minute. En cas de pertes majeures s'adresser à un Service d'Assistance Autorisé.

INCONVENIENTS ET REMÈDES

Moteur: voir “manuel pour l’utilisateur - moteurs à essence”.
Pompe haute-pression:

INCONVENIENTS	CAUSES	REMÈDES
La pompe tourne mais ne donne pas de pression	Filtre d’arrivée d’eau colmaté Clapets aspiration et refoulement usagés Buse usée	Nettoyer le filtre Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Changer la buse
Pression irrégulière	Aspiration d’air Clapets sales ou usés Joint usé	Contrôler les raccords Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé
La pompe goutte	Joint usé	Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé
Baisse de pression	Buse usée Clapets sales ou colmatés Joint du clapet de réglage usé Joints usés Filtre sale	Changer la buse Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Contrôler et/ou nettoyer
Bruit	Aspiration d’air Clapets sales ou colmatés Roulements usés Température excessive de l’eau Filtre sale	Contrôler les conduits d’aspiration Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Amêner la température sous les 40°C Contrôler et/ou nettoyer
Présence d’eau dans l’huile	Bagues d’étanchéité (eau et huile) usées Grand pourcentage d’humidité dans l’air	Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé Changer l’huile deux fois plus fréquemment
Fuites d’eau de la tête	Joints usés O-Ring d’étanchéité usés	Adressez-vous à un centre de service après-vente agréé
Lance bloquée	Buse sale	Nettoyez la buse avec le pointeau fourni en dotation

REPARATIONS - PIECES DE RECHANGE

Pour les problèmes éventuels qui n’ont pas été mentionnés dans ce manuel ou pour toute rupture de la machine, veuillez contacter le Centre de Service Après-Vente agréé le plus proche qui se chargera de toute réparation et remplacement de pièces de rechange originales.

MISE A FERRAILLE DE LA MACHINE (ÉLIMINATION)



En tant que propriétaire d’un appareil électrique ou électronique, la loi (conformément à la directive UE 2002/96/CE du 27 janvier 2003) vous défend d’éliminer ce produit ou ses accessoires électriques/électroniques comme un déchet domestique solide urbain et vous impose au contraire de l’éliminer dans les centres de collecte prévus à cet effet. On peut éliminer le produit directement du distributeur moyennant l’achat d’un nouveau produit, équivalent à celui que l’on doit éliminer.

SYMBOLE



ACHTUNG
Der Bediener wird darauf hingewiesen, dass das Nichtbeachten der Bedienungs- und Wartungsanleitungen zu Schäden oder irreparablen Defekten der Ausrüstungen führen kann.



HINWEIS
Die **Hinweise** enthalten nützliche Informationen.

ENTFERNEN DER UMVERPACKUNG

Nach Entfernung der Verpackung muß der einwandfreie Zustand des Gerätes kontrolliert werden.

- Bei Zweifel am einwandfreien Zustand ist das Gerät nicht zu benutzen, sondern einen autorisierten Fachhändler zu Rate zu ziehen.
- Aus Transportgründen werden einige Bauteile nicht montiert beigelegt; in diesen Fällen müssen sie nach den beiliegenden Vorschriften zusammengebaut werden.
- Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Styropor, Nägel, usw) darf Kindern nicht zugänglich sein, da es eine Gefahr darstellen könnte.

WARNHINWEISE



ACHTUNG: Dieses Handbuch ist für den GEBRAUCHER verfasst. Alle Anweisungen in Bezug auf den Motor befinden sich im beiliegenden, vom Hersteller verfassten Handbuch. Die in diesem Handbuch enthaltenen Warnhinweise sind sorgfältig zu lesen, denn sie geben wichtige Informationen bezüglich Installations-, Anwendungs- und Wartungssicherheit.

DIESES HANDBUCH SOLLTE GUT AUFGEHOBEN WERDEN, DAMIT ES JEDERZEIT ZUR HAND GENOMMEN WERDEN KANN.

⚠**ACHTUNG:** Gerät darf nur im Freien benutzt werden.

⚠**ACHTUNG:** Bei Arbeitsende immer den Motor und die Wasserversorgung abklemmen.

⚠**ACHTUNG:** Das Gerät nicht benutzen, wenn das Stromkabel oder wichtige Geräteteile beschädigt sind, z.B. Sicherheitsvorrichtungen, Hochdruckschlauch der Pistole usw.

⚠**ACHTUNG:** Dieses Gerät wurde für den Einsatz mit dem vom Hersteller beigestellten oder vorgeschriebenen Reinigungsmittel (Typ neutrales Reinigungs-Shampoo auf der Basis biologisch abbaubarer anionischer Tenside) entwickelt. Die Verwendung anderer Reinigungsmitteln oder chemischer Substanzen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

⚠**ACHTUNG:** Das Gerät nicht in der Nähe von Personen benutzen, es sei denn, sie tragen Schutzkleidung.

⚠**ACHTUNG:** Bei der Reinigung von Fahrzeugen darf der Strahl nicht direkt auf Achslager gerichtet werden, da sonst das Fett ausgewaschen wird. Fahrzeugreifen/Reifenventile dürfen nur mit einem Mindestabstand von 30 cm gereinigt werden, sonst kann der Fahrzeugreifen/Reifenventil durch den Hochdruckstrahl beschädigt werden. Erstes Anzeichen hierfür ist eine Verfärbung des Reifens. Beschädigte Fahrzeugreifen/Reifenventile sind lebensgefährlich.

⚠**ACHTUNG:** Hochdruckwasserstrahlen können gefährlich sein, wenn sie auf unangebrachte Weise benutzt werden. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, eingeschaltete Elektrogeräte oder das Gerät selbst gerichtet werden.

⚠**ACHTUNG:** Die Hochdruckschläuche, Zubehörteile und Anschlüsse sind wichtig für die Sicherheit des Gerätes. Benutzen Sie nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Schläuche, Zubehörteile und Anschlüsse (es ist äußerst wichtig, dass diese Teile unversehrt bleiben, daher eine unangebrachte Verwendung vermeiden und sie vor Knicken, Stößen und Abschürfungen schützen).

⚠**ACHTUNG:** Die Pistole ist mit einer Sicherheitssperre ausgerüstet. Es ist wichtig, dass Sie jedes Mal, wenn die Benutzung des Gerätes unterbrochen wird, diese Sicherheitssperre betätigen, um ein zufälliges Öffnen zu verhindern.

- Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere Personen richten, um Schuhe oder Kleider zu reinigen.
- Nicht zulassen, dass das Gerät von Kindern oder ungeschultem Personal benutzt wird.
- Sicherheitsvorrichtungen: Spritzpistole mit Sicherheitssperre, Pumpe mit By-Pass-Ventil oder Stopp-Vorrichtung.
- Die Sicherheitstaste an der Pistole dient nicht zur Sperrung des Hebels während der Arbeit, sondern damit sie sich nicht zufällig öffnet.

⚠**ACHTUNG:** Geräte ohne A.S.S. – Automatic Stop System: sie dürfen nicht länger als 2 Minuten mit

freigegebener Pistole laufen. Die Temperatur des in den Kreislauf zurückgeführten Wassers wird beträchtlich erhöht und fügt der Pumpe ernsthafte Schäden zu.

⚠**ACHTUNG:** Das Gerät jedes Mal völlig ausschalten (Hauptschalter in Position OFF), wenn es unbeaufsichtigt bleibt.

⚠**ACHTUNG:** Jede Maschine wird einer Endkontrolle unter Benutzungsbedingungen unterzogen, daher ist es normal, dass sich in ihrem Innern noch ein paar Wassertropfen befinden.

⚠**ACHTUNG:** Die Maschine enthält unter Druck stehende Flüssigkeiten. Die Spritzpistole gut festhalten, um der Reaktionskraft vorzubeugen. Nur die der Maschine beigestellte Hochdruckdüse verwenden.

⚠**ACHTUNG:** Der Hochdruckschlauch wurde so entwickelt und hergestellt, dass er hohen Drücken standhält. Um Schäden zu vermeiden, muss er mit besonderer Vorsicht benutzt werden. Eine unsachgemäße Verwendung kann vorzeitige Schäden oder Brüche und den Verfall der Garantie verursachen.

⚠**16ACHTUNG:** Dieses Gerät ist nicht für die Nutzung durch Personen (einschließlich Kinder) mit stark reduzierten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen, es sei denn, sie Überwachung oder Belehrung über die Verwendung des Geräts durch eine verantwortliche Person für Ihre Sicherheit gegeben wurden.

⚠**17ACHTUNG:** Die Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

⚠**ACHTUNG:** Nehmen Sie den Hochdruckreiniger erst in Betrieb, wenn der Hochdruckschlauch vollkommen ausgerollt ist.

⚠**ACHTUNG:** Beim Auf- und Abwickeln des Schlauches darauf achten, dass der Hochdruckreiniger nicht umkippt.

⚠**ACHTUNG:** Beim Auf- und Abwickeln des Schlauches muss die Maschine ausgeschaltet und das Rohr druckentlastet sein (betrieb Beenden).

⚠**ACHTUNG:** Verbrennungsgefahr am Motorauspuff. DEN MOTORAUSPUFF NICHT BERÜHREN UND EINE BERÜHRUNG DES SCHLAUCHS MIT DEM AUSPUFF VERMEIDEN.

⚠**ACHTUNG:** Es wird empfohlen, einen Hörschutz zu tragen.

⚠**ACHTUNG:** Keine durch Verbrennungsmotoren angetriebene Anwendungen in geschlossenen Räumen einsetzen, es sei denn, dass die von den nationalen Arbeitsbehörden vorgesehene Lüftung vorhanden ist.

⚠**ACHTUNG:** Sicherstellen, dass keine Abgasemissionen in der Nähe des Lufteingangs vorhanden sind.

EINSATZBEREICHE DER MASCHINE

Die Maschine ist durch ihr einfaches Konzept und große Leistungsfähigkeit für den Einsatz im Freizeitbereich ausgelegt. Die einzelnen Modelle sind für eine große Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer entwickelt worden. Die Maschine darf unter keinen Umständen in Räumlichkeiten verwendet werden, die explosionsgefährdet sind. Die Arbeitstemperatur muss zwischen +5 und +50 °C liegen. Das Gehäuse ist für eine einfache Handhabung und Transport konzipiert worden; es verfügt über einen Handgriff und hat weder Ecken noch überstehende Teile. Die Maschine ist mit einer Lanze und einer griffigen Pistole für eine optimale Arbeitsposition ausgerüstet, deren Form und Ausstattung den gültigen Vorschriften entsprechen.

Es dürfen keine Abdeckungen oder änderungen an der Lanze oder den Spritzdüsen vorgenommen werden. Der Hochdruckreiniger ist für einen Betrieb mit kaltem oder mäßig warmem Wasser (bis 40°C) ausgelegt, höhere Temperaturen führen zu Schäden an der Pumpe.

Das einlaufende Wasser darf werder verschmutzt, sandhaltig noch mit chemischen Produkten belastet sein, die zur Beeinträchtigung der Funktion führen und die Haltbarkeit der Maschine verkürzen können. Die Maschine wird für die Reinigung von Rolläden, Fliesen, Fahrzeugen, Wohnmobilen und Bereiche verwendet, in denen der Einsatz von Druck für die Beseitigung von Schmutz gefordert ist. Mit den entsprechenden Zubehörteilen kann Schaum aufgetragen, sandgestrahlt oder mit einer rotierenden Bürste, die auf die Pistole aufgesetzt wird, gewaschen werden.

KORREKTE VERWENDUNG DES GERÄTES

⚠**ACHTUNG:** Der Hochdruckreiniger muß auf ebene, sichere Fläche in horizontaler Position aufgestellt werde.

⚠**ACHTUNG:** Bei jeder Betätigung der Maschine empfiehlt sich die Einhaltung der korrekten Bedienungsposition: eine Hand an der Pistole und die zweite Hand auf der Lanze.

⚠**ACHTUNG:** Der Wasserstrahl darf keinesfalls auf die Maschine gerichtet werden.

I. SICHERHEITSVORRICHTUNG DER PISTOLE

Bei jedem Stillstand der Maschine muß die Sicherheitsverriegelung (S) auf der Pistole unbedingt betätigt werden. Dadurch werden ungewollte Inbetriebnahmen vermieden (Abb. 1).

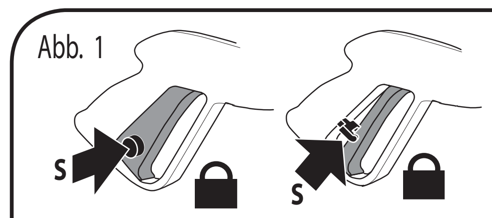


Abb. 1

II. ANSAUGEN DES REINIGUNGSMITTELS

Die Düse CHEMICAL so in die Lanze (Abb. 2A). Das Saugrohr mit Filter in den Reinigungsmitteltank halten (Abb. 2B). Die Maschine einschalten, die Vermischung des Reinigers erfolgt automatisch beim Durchlauf des Wassers.

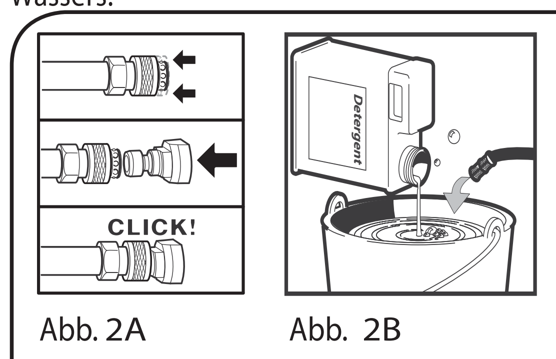


Abb. 2A Abb. 2B

⚠**ACHTUNG:** Es dürfen nur flüssige Reinigungsmittel verwendet werden, die stark säure- oder laugenhaltig sind. Es empfiehlt sich die Verwendung unserer Reiniger, die spezifisch für die Verwendung auf Hochdruckreinigern konzipiert wurden.

III. VERWENDUNG DER LANZE

Der Hochdruckreiniger ist mit fünf unterschiedlichen Düsen ausgestattet:
- Düse für niedrigen Druck (Abb. 3A, "CHEMICAL"): empfohlen zum Reinigen mit sehr geringem Druck und zum Reinigen mit Reinigungsmitteln,
- 0° Düse: Punktstrahl (Abb. 3B) empfohlen bei besonders hartnäckigen Verschmutzungen,
- 15° Düse: Flachstrahl (Abb. 3C) empfohlen zum Reinigen großflächiger Verschmutzungen,
- 25° Düse: Flachstrahl (Abb. 3D) empfohlen zum Reinigen großflächiger Verschmutzungen,
- 40° Düse: Flachstrahl (Abb. 3E) empfohlen zum Reinigen großflächiger Verschmutzungen.

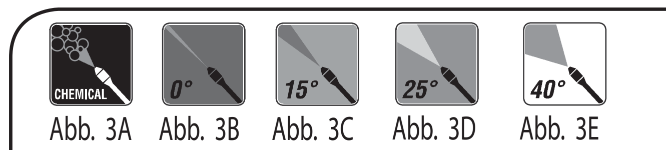


Abb. 3A Abb. 3B Abb. 3C Abb. 3D Abb. 3E

IV. GERÄTEN MIT THERMISCHEM VENTIL AUSGESTATTET

Diese Vorrichtung erlaubt der Maschinen By-Pass Arbeit, indem sie das Wasser automatisch ablasst, wenn es eine Temperatur von circa 60°C erreicht und die Betriebsteilen abkühlt.

⚠**ACHTUNG:** Geräten ohne diese Vorrichtung dürfen nicht für mehr als 2 Minuten mit entspannter Pistole in Betrieb sein. Das Recyclingwasser erhöht die Temperatur beträchtlich, indem sie der Pumpe schwere Schaden verursacht.

MONTAGE

Schauen Sie die unteren Fotos bitte genau an (Abb. 4).

BETRIEBSANLEITUNG

⚠**ACHTUNG!** Den Motor nicht mit einem zu hohen oder zu niedrigen Ölstand starten, denn das könnte zu Motorschäden führen. Wenn Sie Fragen in Bezug auf den Motor haben, lesen Sie das beiliegende Maschinenhandbuch durch..

⚠**ACHTUNG!** Der Motor enthält kein Öl. Vor dem Anlassen des Motors mit Öl einfüllen.

⚠**ACHTUNG!** Vor der Inbetriebnahme der Pumpe

Ölstand im Kurbelgehäuse überprüfen.

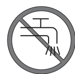
⚠**ACHTUNG!** Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach längeren Stillstandszeiten sollte der Anschlußschlauch einige Minuten lang leer laufen, so daß eventuelle Schmutzreste ausgespült werden und die Düse der Lanze frei bleibt.

⚠**ACHTUNG!** Den Tank mit bleifreiem Benzin füllen. Kein bleihaltiges Benzin verwenden.

I. INBETRIEBNAHME

WASSERVERSORGUNG

Wasseranschluß - Zusätzliche Sicherheitshinweise



ACHTUNG! (Symbol) Durch einen Rückfluss-verhinderer geflossenes Wasser ist nicht trinkbar.

⚠**ACHTUNG!** Das Wasser, das durch Rückfussverhinderer geflogen wird als nicht trinkbar ist.

☞**WICHTIG:** Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der Förderleistung der Pumpe zweifach Wassermenge liefern.

- Mindestdurchfluss: 15 l/min
- Max. Wassertemperatur am Einfluss: 40°C
- Max. Eingangsdruck: 1Mpa

Den Hochdruckreiniger so nahe wie möglich am Wassernetzanschluss aufstellen.

Wasserversorgung aus der Wasserleitung

- Einen Zulaufschlauch (nicht im Lieferumfang) am Wasseranschluß des Gerätes und am Wasserzulauf anschließen.
- Wasserzulauf öffnen.

Der direkte Anschluss des Hochdruckreinigers an die Trinkwasserleitung ist nur dann zulässig, wenn in der Zuleitung eine vorschriftsmäßige Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist.
Der Schlauchdurchmesser muss mindestens 13mm betragen; der Schlauch selbst muss verstärkt sein.

Wasserversorgung aus offenem Behälter

- Kupplungsteil für Wasser.
- Saugschlauch mit Filter (nicht im Lieferumfang) am Wasseranschluß des Gerätes anschrauben.
- Filter in den Behälter hängen.
- Gerät vor dem Betrieb entlüften.
  - Hochdruckleitung am Hochdruckanschluß des Gerätes abschrauben.
  - Gerät einschalten und solange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei am Hochdruckanschluß.
  - Gerät ausschalten und Hochdruckschlauch wieder anschrauben.

Das Nichtbeachten dieser Bedingungen verursacht ernsthafte mechanische Schäden an der Pumpe sowie den Verfall der Garantieansprüche.

1. Den Hochdruckschlauch an den Hochdruckausgang der Maschine anschließen (Abb. 5).

2. Den Hochdruckschlauch an die Sprühpistole anschliessen. Das Zubehörteil gegen den Widerstand der Feder in das Verlängerungsstück der Pistole einsetzen und bis zur Sperrposition drehen (Abb. 6). Einfügen Sie bitte die Düse (Abb. 2A).

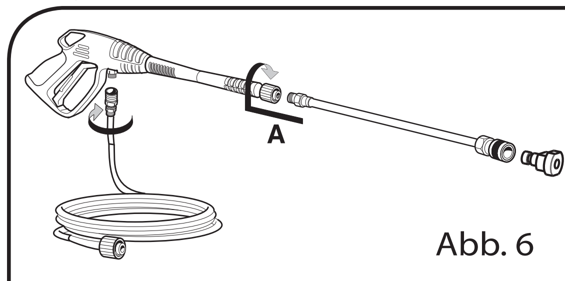


Abb. 6

3. Den Wasserzuführschlauch an den Pumpeneingang anschließen (Max. 10 bar, Höchsttemperatur 40° C) (Abb. 7).

4. Der Kaltwasserschlauch anschließen und den Hahn vollständig öffnen (Abb. 8).

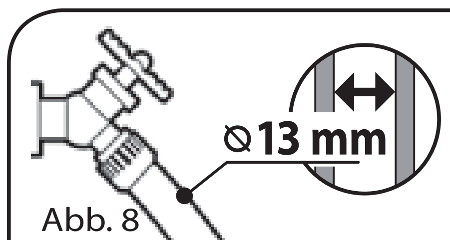
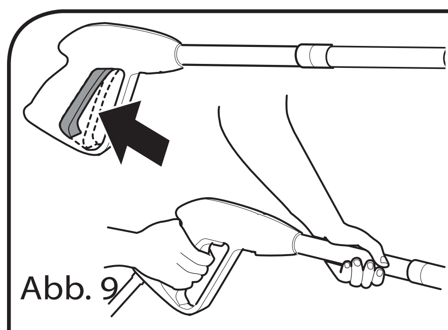


Abb. 8

5. Den Pistolenhebel drücken, damit die in der Pumpe vorhandene Luft entweichen kann, und warten, bis ein konstanter Wasserstrahl aus der Düse ausfließt (Abb. 9).


Abb. 9

⚠**ACHTUNG!** Das erste Starten erfolgt besser, wenn der Abzug beim Ziehen des Anlassergriffs gedrückt wird.

8. Den Motor anlassen (Abb.13).

II. STOPP

Im Notfall den Motorschalter auf “OFF“ stellen, um den Motor zu stoppen. Dann folgendermaßen vorgehen:

1. Den Motorschalter auf “OFF” stellen (Abb. 15).

⚠**ACHTUNG:** Die Maschine nach Beendigung der Arbeiten ausschalten.

⚠**ACHTUNG:** Bei stillstehender Maschine dei Pistole

immer öffnen, um den Druckschlauch zu entlasten.

PFLEGE UND WARTUNG

(Siehe Abb. L)
⚠**ACHTUNG:** Vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine müssen der Druckanschluß unterbrochen und die Wasseranschlüsse gelöst werden.

ÜBERPRÜFUNG DES PUMPENÖLSTANDES

Den Ölstand in der Pumpe regelmäßig kontrollieren. Der Ölwechsel ist nach den ersten 50 Betriebsstunden und anschließend alle 500 Betriebsstunden vorzunehmen. Empfohlene Ölsorte: SAE 20/30 , 15W-40, 20W-40.

ÜBERPRÜFUNG DES WASSERSAUGFILTERS

Den Wasserfilter im Einlaufstutzen regelmäßig kontrollieren und reinigen. Dies ist sehr wichtig, um Betriebsstörungen der Pumpe durch eine etwaige Filterverstopfung zu vermeiden.

REINIGUNG DES DIESELÖLFILTERS

Den Dieselölfilter regelmäßig überprüfen. Bei Verschleißerscheinungen ist der Filter zu ersetzen.

AUSTAUSCH DER LANZENDÜSE

Wenn der Druck unter die zulässigen Werte absinkt, ist die Düse auszutauschen.

> ENTKRUSTUNG

Kalksteinbildungen sind regelmäßig mit Spezialprodukten zu beseitigen. Die Zeitabstände dieser Behandlung hängen vom Härtegrad des Wassers ab. 1 Liter Produkt ist mit 16 Liter Wasser zu mischen; hierzu einen Behälter von wenigstens 30 Liter Inhalt verwenden. Den Hochdruckschlauch von der Sprühpistole abschließen, das freie Schlauchende in den Behälter tauchen, so daß sich ein geschlossener Kreislauf bildet; die Flüssigkeit vom Hochdruckreiniger wenigstens 10 Minuten lang ansaugen lassen. Es empfiehlt sich, daß der Ausflußschlauch in einen Stoff- oder Netzbeutel geleitet wird, der den abgelösten Kalkstein aufhält, damit er nicht in den Kreislauf gelangt. Danach wieder den normalen Anschluß herstellen und mit reichlichem Kaltwasser spülen. Diese Arbeitsgänge sollten von unserem Kundendienstpersonal ausgeführt werden, da Kalklösungsprodukte korrosionsfördernd auf die Bauteile einwirken können. Die Kalklösungmittel sind nach geltender Norm zu entsorgen.

> GEFÄSS FÜR DEN FLÜSSIGEN WASSERENTHÄRTER (Optional)

Kalksteinbildungen sind regelmäßig mit Spezialprodukten zu beseitigen. Diese Arbeitsgänge sollten von unserem Kundendienstpersonal ausgeführt werden, da Kalklösungsprodukte korrosionsfördernd auf die Bauteile einwirken können. Die Kalklösungmittel sind nach geltender Norm zu entsorgen.

- Die Waserenthärterlanze mit unseren Produkten (keinesfalls mit korrosionsfördernden Mitteln) füllen. Die Dosierung ist auf einen durchschnittlichen Wert voreingestellt, der vom Personal der Servicezentren auf die örtlich bestehenden Zustände angepaßt werden kann.

> KESSELREINIGUNG

⚠ **ACHTUNG:** Sämtliche Wartungsarbetein an Kessel, Hochdruckpumpe und Maschine müssen von qualifiziertem Fachpersonal oder durch eine Vertragswerkstatt durchgeführt werden.

Der Kessel ist in regelmäßigen Abständen von 180 ÷ 200 Betriebsstungden zu reinigen. Dazu wie folgt vorgehen:

- Den Düsen-und Elektrodenhalteflansch (Brennerkopf) abmontieren.
- Den Düsenfilter mit Druckluft ausblasen und den Elektrodenabstand prüfen.
- Das Ableitblech reinigen und dann den genzen Deckel).
- Deckel mit der Hand herausziehen.
- Die Sicherungsmuttern der Heizschlange abschrauben und die Heizschlange aus dem Kessel herausziehen.
- Die Heizschlange mit einer Drahtbürste reinigen.
- Die Rückstände im Kessel absaugen.
- Dann alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

⚠ **ACHTUNG:** Wie gesetzlich vorgeschrieben sind in regelmäßigen Abständen eine Kesselinspektion und die Brennereinstellung durch den Fachmann vornehmen zu lassen.

III. LANGE VERWEILZEIT DER ELEKTROPUMPE

Sind längere Stillstandszeiten der Maschine (über 3 Monate) in Räumlichkeiten vorgesehen, in denen Frostgefahr besteht, empfiehlt sich die Auffüllung der Maschine mit einem Frostschtuzmittel (ähnliche Mittel

wie für Fahrzeuge verwendet werden).

Beim Starten kann es vorkommen, dass die Pumpe etwas leckt; das hört nach einigen Arbeitsstunden auf. 10 Tropfen in der Minute gelten als normal, sollte der Ausfluss größer sein, wenden Sie sich bitte an einen zugelassenen Kundendienst.

BETRIEBSTÖRUNGEN UND ABHILFE

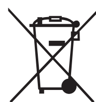
Motor: siehe "Bedienungsanleitung - benzinmotoren".
Hochdruckwasserpump:

STÖRUNG	MÖGLICHE	BEHEBUNG
Die Elektropumpe läuft, es gibt aber keinen Druck	Saugfilter verstopft Saug-und Auslassventil verstopft oder verschlissen Düse mit zu breitem Loch	Den Filter reinigen Den Kundendienst kontaktieren Kontrollieren und ersetzen
Unregelmässiger Betriebsdruck	Luftsaugung Ventile verstopft und verschlissen Dichtungen verschlissen	Sauganschlusstücke kontrollieren Den Kundendienst kontaktieren Den Kundendienst kontaktieren
Die Pumpe tropft	Dichtungen verschlissen	Den Kundendienst kontaktieren
Druckabfall	Verschlissene Düse Ventile verschmutzt oder verstopft Verschlissene Ventil dichtungen Verschlissene Dichtungen Verstopfter Filter	Düse wechseln Den Kundendienst kontaktieren Den Kundendienst kontaktieren Den Kundendienst kontaktieren Kontrollieren und/oder reinigen
Sehr geräuschvoll	Luftansaugung Verschlissene, verschmutzte oder verstopfte Ventile Verschlissene Langer Zu hohe Wassertemperatur Filter verschmutzt	Die Ausaugleitungen kontrollieren Den Kundendienst kontaktieren Den Kundendienst kontaktieren Temperatur unter 40°C absenken Kontrollieren und/oder auswechseln
Wasser im Öl	Dichtungsringe (Wasser + Öl) verschlissen Hohe Luftfeuchtigkeit	Den Kundendienst kontaktieren Ölwechsel doppelt so oft wie vorgeschrieben durchführen
Wasseraustritt am Kopf	Verschlissene Dichtungen O-Ring der Dichtungssatzes verschlissen	Den Kundendienst kontaktieren Den Kundendienst kontaktieren
Lanze blockiert	Düse verschmutzt	Die Düse mit der beiliegenden Nadel reinigen

REPARATUREN - ERSATZEILE

Für eventuelle Störfälle die in der vorliegenden Bedienungsanleitung unerwähnt sind, bitten wird Sie, sich an unseren Kundendienst zu werden der die notwendigen Reparaturen durchführt oder die Original-Ersatzteile zur Verfügung stellt.

ENTSORGUNG DER MASCHINE (ENTSORGUNG)



Das Gesetz (gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG vom 27.Januar 2003) verbietet dem Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes , dieses Produkt oderdessen elektrisches/elektronisches Zubehör als gemeinen Hausmüll zu entsorgen und macht ihm zur Auflage, das Gerät bei einer entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen. Das Produkt kann auch direkt bei dem Händler, bei dem man ein neues, dem zu entsorgenden gleichwertiges Produkt erwirbt, entsorgt werden.

SÍMBOLOS



ATENCIÓN

Se avisa al usuario de que el incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento puede comportar daños o incluso la destrucción de los equipos.



NOTA

Las **notas** proporcionan informaciones útiles.

DESEMBALAJE

Después de haber quitado el embalaje, asegurarse de la integridad del aparato.

- En caso de duda, no utilizar el aparato y consultar un centro especializado autorizado.
- Por razones de transporte y medidas del embalaje algunas piezas accesorias pueden ser suministradas desmontadas, en tal caso efectuar el ensamblaje siguiendo las instrucciones contenidas en el presente manual.
- Los elementos del embalaje (bolsitas de plástico, poliestireno celular, clavos, etc.) no deben ser dejados al alcance de los niños, puesto que podrían resultar fuentes de peligro.

ADVERTENCIAS



ATENCIÓN: El presente manual fue redactado para el UTILIZADOR. Las instrucciones relativas al motor están incluidas en el manual del fabricante, que se adjunta a la máquina. Leer atentamente las advertencias contenidas en el presente manual, puesto que suministran importantes indicaciones referentes a la seguridad de instalación, de uso y de manutención.

CONSERVAR CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL PARA CUALQUIER ULTERIOR CONSULTA.

⚠**ATENCIÓN:** La hidrolimpiadora debe utilizarse sólo al aire libre.

⚠**ATENCIÓN:** Al final de cada trabajo siempre hay que desconectar el motor y la conexión hídrica.

⚠**ATENCIÓN:** No use el aparato si el cable eléctrico o partes importantes del mismo están dañadas, como por ejemplo, los dispositivos de seguridad, el tubo de alta presión de la pistola, etc.

⚠**ATENCIÓN:** Este aparato ha sido proyectado para ser utilizado con il detergente suministrado o prescripto por el constructor, tipo champú detergente neutro a base de tensioactivos biodegradables aniónicos. El uso de otros detergentes o sustancias químicas, puede perjudicar la seguridad del aparato.

⚠**ATENCIÓN:** No utilizar el aparato cerca de personas, a no ser que vistan prendas protectivas.

⚠**ATENCIÓN:** El chorro de la lanza no debe dirigirse hacia piezas mecánicas con grasa lubricante: en caso contrario, la grasa se disolverá y se dispersará en el entorno. Los neumáticos de vehículos y las válvulas de neumáticos sólo se limpiarán desde la habitual distancia de trabajo de 30 cm. En caso de no observar estos consejos anteriores, el chorro de alta presión puede causar daños en los neumáticos de los vehículos y en las válvulas de los mismos. El primer indicio de esto es la decoloración del neumático. Un neumático defectuoso o deteriorado puede tener consecuencias mortales.

⚠**ATENCIÓN:** Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan impropiamente. Los chorros no deben dirigirse hacia personas, animales, instalaciones o aparatos eléctricos bajo tensión o bien hacia el mismo aparato.

⚠**ATENCIÓN:** Los tubos flexibles, los accesorios y los racores para la alta tensión, son importantes para la seguridad del aparato. Utilizar exclusivamente los tubos flexibles, accesorios y racores aconsejados por el fabricante (es de suma importancia cuidar la integridad de estos componentes evitando un uso impropio e impidiendo dobleces, golpes o abrasiones).

⚠**ATENCIÓN:** La pistola está provista de un pasador de seguridad. Cuando se interrumpe el uso de la máquina, es importante accionar el pasador de seguridad para evitar aperturas accidentales.

- No dirigir el chorro hacia sí mismo o bien hacia otras personas para limpiar vestidos o zapatos.
- No permitir que niños o personal no adestrado utilicen el aparato.
- Dispositivos de seguridad: pistola dotada de tope de seguridad, bomba con válvula de by-pass o dispositivo de detención.
- El pulsador de seguridad de la pistola no sirve para el bloqueo de la palanca durante el funcionamiento, sino que sirve para evitar aperturas accidentales.

⚠**ATENCIÓN:** Aparatos no provistos de A.S.S. – Automatic Stop System: no deben permanecer en funcionamiento durante más de 2 minutos con la pistola soltada. El agua en recirculación aumenta notablemente de temperatura, provocando graves daños a la bomba.

⚠**ATENCIÓN:** Apagar completamente el aparato

(interruptor general en posición OFF) cada vez que se deje sin vigilancia.

⚠**ATENCIÓN:** Cada máquina se prueba en sus condiciones de uso antes de entregarla, por lo que es normal que queden algunas gotas de agua en su interior.

⚠**ATENCIÓN:** Máquina con fluido bajo presión. Coger la pistola con firmeza para prevenir la fuerza de reacción. Utilizar sólo la boquilla de alta presión suministrada con la máquina.

⚠**ATENCIÓN:** El tubo de alta presión ha sido proyectado y fabricado para resistir a altas presiones. Para no dañarlo, debe tratarse con especial cuidado. Una mala utilización puede ocasionar daños o roturas prematuras y causar la anulación de la garantía.

⚠**16 ATENCIÓN:** Este aparato no está destinadoal uso por personas (incluyendo niños) con reducción de las capacidades físicas, sensoriales o mentales, ni tampoco con falta de experiencia y de conocimiento, a menos que hayan recibido las instrucciones de uso del aparato o la supervisión por una persona responsable de su seguridad.

⚠**17 ATENCIÓN:** Los niños deben ser controlados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

⚠**ATENCIÓN:** No poner en funcionamiento la hidrolimpiadora antes de desplegar el tubo de alta presión.

⚠**ATENCIÓN:** Enrollar y desenrollar el tubo prestando atención a que no se voltee la hidrolimpiadora.

⚠**ATENCIÓN:** Cuando recoja o libere el tubo, la máquina deberá estar conectada y el tubo de descarga de presión (para del aparato).

⚠**ATENCIÓN:** Riesgo de quemaduras por la descarga del motor. NO TOCAR O NO PONER EL TUBO EN CONTACTO CON LA DESCARGA DEL MOTOR.

⚠**ATENCIÓN:** Se aconseja usar los dispositivos de protección acústica.

⚠**ATENCIÓN:** No utilice aplicaciones accionadas por motores de combustión interna en ambientes cerrados, a no ser que están provistos de una adecuada ventilación, tal y como las autoridades nacionales del trabajo establecen.

⚠**ATENCIÓN:** Asegúrese de que no se produzcan emisiones de gases de escape cerca de entradas de aire.

USO PREVISTO DE LA MÁQUINA

Los servicios y la gran sencillez de uso de la maquina son aptas para la utilización no profesional. Las tecnologías de construcción han sido estudiadas para garantizar altísimos niveles de fiabilidad, seguridad y duración a través del tiempo. Está absolutamente prohibido usar la máquina en ambientes o en zonas clasificadas como potencialmente explosivas. La temperatura del trabajo deberá ser comprendida desde +5 ÷ +50 °C. La forma de la protección ha sido estudiada para ofrecer la máxima comodidad de trasporte con la empuñadura, libre de partes salientes y de aristas peligrosas. La máquina consta de una lanza con pistola dotada de empuñadura para favorecer una cómoda posición de trabajo, cuyas formas y dimensiones son conformes a las normas de seguridad vigentes.

Está prohibido aplicar protecciones o modificaciones en la lanza de pulverización o en las boquillas de lavado. La hidrolimpiadora de alta presión es apta para el lavado con agua fria o tibia a una temperatura máxima de 40°C, temperaturas superiores pueden dañar la bomba.

El agua de alimentación de la hidrolimpiadora no tiene que estar sucia, ni contener arena o productos químicos corrosivos para no comprometer el buen funcionamiento y la larga duración de la máquina. La máquina tiene que ser usada para el lavado de persianas, portones, azulejos, automóviles, caravanas, etc. es decir donde sea necesario el uso de agua bajo presión para eliminar la suciedad. Con los adecuados accesorios opcionales, se pueden realizar operaciones de espumado, arenación y lavados con cepillo rotativo para aplicar a la pistola.

USO CORRECTO DE LA MÁQUINA

⚠**ATENCIÓN:** La hidrolimpiadora tiene que estar ubicada sobre un plano seguro, estable y en posición horizontal.

⚠**ATENCIÓN:** Toda cada vez que se use la hidrolimpiadora de alta presión se aconseja empuñar la pistola de la manera correcta con una mano en la empuñadura y con la otra sobre la lanza.

⚠**ATENCIÓN:** El chorro de agua no tiene que ser dirigido hacia la máquina.

I. DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LA PISTOLA

Toda vez que haya que parar la máquina es importante poner el seguro (S) a la pistola para evitar que se abra accidentalmente (fig. 1).

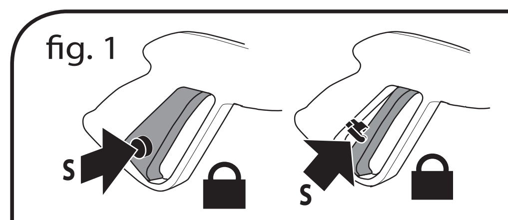


fig. 1

II. ASPIRACIÓN DEL DETERGENTE

Inserte la boquilla CHEMICAL en la lanza (fig. 2A). Sumergir el tubo de aspiración provisto de filtro en el depósito del detergente (fig. 2B). Encender el equipo, la mezcla del detergente con el agua se realiza automáticamente al pasar el agua.

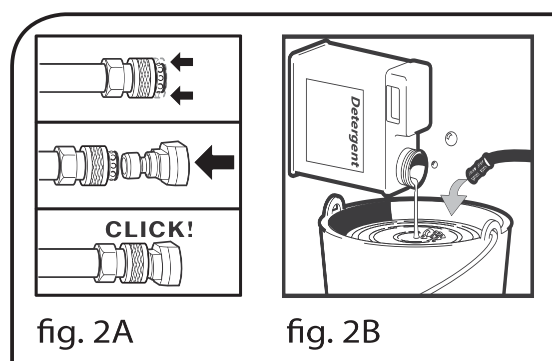


fig. 2A fig. 2B

⚠**ATENCIÓN:** usar solamente detergentes líquidos, evitar absolutamente productos ácidos o muy alcalinos. Les aconsejamos usar nuestros productos que han sido estudiados expresamente para el uso con hidrolimpiadoras.

III. USO DE LA LANZA

La hidrolimpiadora está equipada con cinco tipos diferentes de boquillas:
- boquilla de baja presión (fig. 3A, “CHEMICAL”): para la limpieza con detergente o con escasa presión,
- boquilla 0°: chorro directo (fig. 3B) para la eliminación de la suciedad resistente y fuertemente adherida,
- boquilla 15°: chorro en abanico (fig. 3C) para la suciedad en superficial grande,
- boquilla 25°: chorro en abanico (fig. 3D) para la suciedad en superficial grande,
- boquilla 40°: chorro en abanico (fig. 3E) para la suciedad en superficial grande.

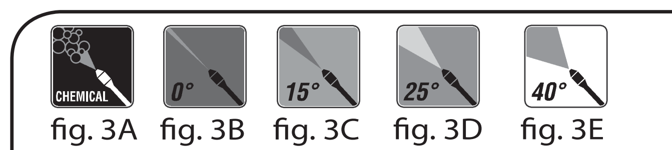


fig. 3A fig. 3B fig. 3C fig. 3D fig. 3E

IV. APARATO DOTADO DE VÁLVULA TÉRMICA

Este dispositivo permite dejar trabajando el aparato en by-pass, descargando automáticamente el agua cuando esta alcanza una temperatura aproximada de 60°C y enfriando los órganos de funcionamiento.

⚠**ATENCIÓN:** los aparatos sin la dotación de este dispositivo no deben permanecer en funcionamiento más de 2 minutos con la pistola cerrada. El agua recirculante aumenta notablemente de temperatura provocando graves daños en la bomba.

MONTAJE

Observe la serie de fotografías inferior (fig. 4):

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

⚠**ATENCIÓN!** No poner en marcha el motor con un nivel de aceite demasiado alto o demasiado bajo, puesto que podría dañarse el motor. Para cualquier aclaración relativa al motor, leer el manual que se entrega con la máquina.

⚠**ATENCIÓN!** El motor no está provisto de aceite. Es necesario llenar el cárter antes de poner en marcha el motor.

⚠**ATENCIÓN!** Antes de poner en funcionamiento la bomba asegurarse que el nivel de aceite en carter sea justo.

⚠**ATENCIÓN!** La primera vez y después de un período de larga inactividad es necesario conectar durante algunos minutos solamente el tubo de aspiración para que salgan de la máquina las probables impurezas y de manera que no se obstruya la boquilla de la pistola.

⚠**ATENCIÓN!** Llenar el depósito con gasolina sin plomo. No usar gasolina con plomo.

I. PUESTA EN MARCHA

ALIMENTACIÓN HÍDRICA

Enlace hídrico - Otras recomendaciones de seguridad.


ATENCIÓN: (símbolo) el aparato no podrá ser conectado directamente a la red pública de distribución del agua POTABLE.

⚠**ATENCIÓN:** El agua que ha volado a través de preventores de retorno se considera no potable.

☞**NOTA:** Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al doble del caudal de la bomba.
- Caudal mínimo: 15 l/min.
- Temperatura máxima del agua en entrada: 40°C.
- Presión máxima entrada de agua: 1 MPa

Colocar la hidrolimpiadora lo más próximo posible a la red hídrica de aprovisionamiento.

Alimentación de agua del aparato desde la red pública de abastecimiento
- Acoplar la manguera de alimentación de agua (no incluida en el equipo de serie del aparato) a la toma de agua del aparato y a la conexión de la red de agua.
- Abrir el grifo de agua.

ES

La hidrolimpiadora podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua potable sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes.
Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13mm y que el tubo esté reforzado.

Alimentación de agua del aparato desde un recipiente abierto

- Retirar el racor de empalme para la alimentación de agua de la toma de agua del aparato.
- Empalmar la manguera de aspiración con filtro (no forma parte del equipo de serie del aparato) en la toma de agua del aparato.
- Introducir el filtro en el recipiente de alimentación de agua.
- Purgar el aire que pudiera encontrarse en el interior del aparato.
    - Desempalmar la manguera de alta presión del acoplamiento de alta presión del aparato.
    - Conectar el aparato y hacerlo funcionar, sin acoplar la manguera de alta presión, hasta que el agua salga sin burbujas de aire en la salida de alta presión del aparato.
    - Desconectar el aparato y empalmar la manguera de alta presión al aparato.

El incumplimiento de las citadas condiciones provoca graves daños mecánicos a la bomba, así como la anulación de la garantía.

1. Conectar el tubo de alta presión a la salida de alta presión de la máquina (fig. 5).

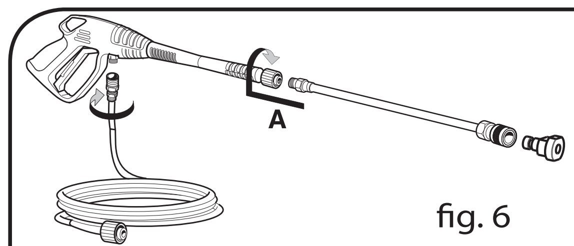


fig. 6

2. Conectar el tubo de alta presión a la pistola. Introducir el accesorio en la prolongación de la pistola venciendo la resistencia del muelle y girarlo hasta que quede bloqueado (fig. 6). Inserte la boquilla (fig. 2A).
3. Conectar el tubo de alimentación del agua a la entrada de la bomba (Máx. 10 bar, temperatura máx. 40° C) (fig. 7).

4. Conectar el tubo a la alimentación del agua fría y abrir completamente el grifo (fig. 8).

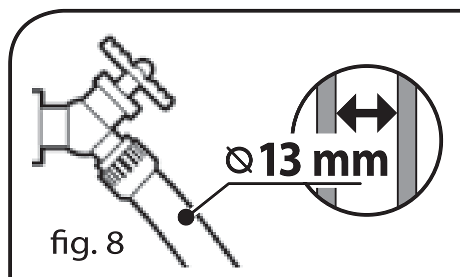
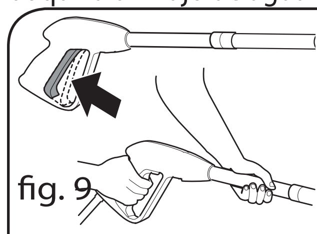


fig. 8

5. Presionar la palanca de la pistola para eliminar el aire presente en la bomba y esperar hasta que salga por la boquilla un flujo de agua constante (fig. 9).


fig. 9

8. Ponga en marcha el motor (Fig.13).

II. PARADA

1. Coloque el interruptor del motor en posición OFF (Fig. 15).

⚠**ATENCIÓN:** Al final de las labores apagar la máquina.

⚠**ATENCIÓN:** Cuando la máquina está parada, descargar siempre el tubo de la presión abriendo la pistola.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

⚠**ATENCIÓN:** Antes de efectuar cualquier mantenimiento de la hidrolimpiadora descargar la presión, desconectar la corriente eléctrica y el agua.

CONTROL DEL NIVEL DEL ACEITE DE LA BOMBA

Comprobar periódicamente el nivel del aceite. El cambio del aceite tiene que ser efectuado, al principio, al cabo de 50 horas de funcionamiento y seguidamente cada 500 horas. Se aconseja usar aceite SAE 20/30 , 15W-40, 20W-40.

CONTROL DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN DEL AGUA

Inspeccionar y limpiar periódicamente el filtro de aspiración del agua (fig. 11) situado en el empalme de entrada. Es importante para evitar atascos y no comprometer el buen funcionamiento de la bomba.

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL GASOIL

Examinar periódicamente el filtro del gasoil; si está deteriorado o excesivamente sucio, sustituirlo.

SUSTITUCIÓN DE LA TOBERA DE LA LANZA

Reemplazar la tobera cuando la presión se reduzca por debajo de los valores normales.

MOTOR ELÉCTRICO

Si hay una anomalía en el funcionamiento del motor, éste se para. Esperar 5-10 minutos antes de volver a ponerlo en marcha. Si la anomalía persiste consultar el apartado "INCONVENIENTES Y REMEDIOS". Si no obstante ello no se logra eliminar la causa del inconveniente es preciso suspender el uso y dirigirse a un Centro de Asistencia Autorizado.

CABLE ELÉCTRICO

⚠ **ATENCIÓN:** Atención a no daniar el cable eléctrico. En caso de

comprobar la existencia de daños o desperfectos en el mismo, deberá sustituirse inmediatamente por uno nuevo. Esta trabajo sólo deberá ser ejecutado por un electricista cualificado o personal técnico especializado del Servicio Postventa Oficial.

> **DESCALCIFICACIÓN**

El tratamiento de descalcificación tiene que efectuarse periódicamente con unos controles específicos. La periodicidad depende de la dureza del agua. En un recipiente de agua de por lo menos 30 litros hay que verter el producto en la proporción de un litro cada 15 litros de agua. Desconectar la pistola del tubo de alta presión, sumergir el extremo libre del tubo en el recipiente a fin de formar un circuito cerrado y hacer que la hidrolimpiadora aspire el producto durante por lo menos 10 minutos. Se aconseja que el extremo del tubo de envío descargue en un saco de tela o de redecilla para evitar que vuelva a entrar en el circuito la caliza removida. Seguidamente restablecer la conexión normal y enjuagar abundantemente con agua fría. Se aconseja encargar la operación al personal de nuestra asistencia ya que el producto descalcificador puede ocasionar desgastes de los componentes. Para la eliminación del descalcificador atenerse a las normas vigentes.

Lata de aditivo líquido.
(Optional-si estuviera presente)

El tratamiento de descalcificación tiene que efectuarse periódicamente con unos controles específicos. Se aconseja encargar la operación al personal de nuestra asistencia ya que el producto descalcificador puede ocasionar desgastes de los componentes. Para la eliminación del descalcificador atenerse a las normas vigentes.

- Llenar la lata del aditivo con nuestros productos (siempre no corrosivos). La dosificación hace referencia a un valor medio. El Servicio de Asistencia puede adaptar la regulación a las condiciones locales

> **LIMPIEZA CALDERA**

⚠ ATENCIÓN: Para todas las operaciones de mantenimiento de la caldera, de la bomba de alta presión y de la máquina es necesario dirigirse a personal profesionalmente especializado o a uno de nuestros centros de asistencia autorizado.

La limpieza de la caldera debe ser realizada periódicamente cada 180 ÷ 200 horas de trabajo, procediendo como sigue:
- Desmontar el soporte porta boquilla y porta electrodos (cabeza quemador).
- Limpiar con aire comprimido el filtro boquilla y controlar la posición de los electrodos.
- Quitar la tapadera de la caldera, desatornillando las 3 tuercas, limpiar el deflector.
- Sacar la tapa interna con la mano.
- Desatornillar las tuercas de bloqueo del serpentín y extraerlo de la caldera.
- Con un cepillo de hierro limpiar el serpentín.
- Aspirar los residuos de la caldera.
- Volver a montar todo siguiendo las operaciones en sentido contrario.

⚠ ATENCIÓN: Se deben realizar periódicamente el control total y la regulación de la combustión, según las normas de ley, por personal especializado.

III. ALMACENAMIENTO DURANTE UN LARGO PERÍODO

Si se piensa tener la máquina en ambientes en los cuales pueda existir el peligro de frio excesivo o no utilizarla durante un periodo superior a los 3 meses, se aconseja hacer aspirar a la máquina, antes de guardarla una mezcla de liquido anti-hielo (semejante a la mezcla usada en los automóviles).
Además, cuando se pone en marcha la máquina, pueden verificarse pequeñas pérdidas de la bomba, que desaparecerán después de algunas horas de funcionamiento. Se admiten hasta 10 gotas al minuto, en caso de pérdidas mayores póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Autorizado.

INCONVENIENTES Y REMEDIOS

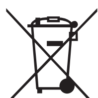
Motor: véase "manual para el usuario - motor de gasolina".
Bomba de agua de alta presión:

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
La electrobomba gira pero no toma presión	Filtro aspiración obstruido Válvula aspiracion y envío obstruida o desgastada Boquilla con salida muy ancha	Limpiar el filtro Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Controlar y cambiar
Presión de trabajo irregular	Aspiración aire Válvulas obstruida y desgastadas Guarniciones gastadas	Controlar empalmes aspiración Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Dirigirse a un centro de asistencia autorizado
La bomba gotea	Guarniciones gastadas	Dirigirse a un centro de asistencia autorizado
Caída de presión	Boquilla desgastada Válvulas sucias o bloqueadas Junta válvula de reg. desgastada Juntas desgastadas Filtro sucio	Cambiar la boquilla Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Controlar y/o limpiar
Exceso de ruido	Aspiración de aire Válvulas desgastadas, sucias u obstruidas Cojinetes desgastados Temperatura del agua excesiva Filtro sucio	Controlar los conductos de aspiración Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Poner la temperatura por debajo de los 40° C Controlar y/o limpiar
Presencia de agua en el aceite	Anillos de retención (agua y aceite) desgastados Alta percentuale di umidità nell'aria	Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Cambiare l'olio con frequenza doppia rispetto a quella prescritta
Pérdidas de agua del cabezal	Juntas desgastadas Juntas tóricas del sistema desgastadas	Dirigirse a un centro de asistencia autorizado Dirigirse a un centro de asistencia autorizado
Lanza bloqueada	Boquilla sucia	Limpiar la boquilla con la aguja suministrada en dotación

RIPARACIONES - REPUESTOS

En caso de inconvenientes que no hubieran sido mencionados en el presente manual o roturas de la máquina, se ruega dirigirse a un centro de Asistencia Autorizado para la reparación o para la sustición de las piezas con repuestos originales.

ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA
(ELIMINACIÓN)



Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico , la ley (conforme a la directiva UE 2002/96/CE del 27 de enero de 2003) le prohíbe eliminar este producto o sus accesorios eléctricos / electrónicos como residuo doméstico sólido urbano y le impone eliminarlo en los centros apropiados de recogida. Puede también eliminar el producto directamente en el establecimiento de su vendedor mediante la compra de uno nuevo, equiva lente al que debe eliminar.

SYMBOLEN



LET OP

Deze **formulering** wordt gebruikt om de gebruiker ervoor te waarschuwen dat het niet in acht nemen van de gebruiks- en onderhoudsprocedures schade of vernieling van de apparatuur toe gevolg kan hebben.



OPMERKING

Deze **formulering** wordt gebruikt om nuttige informatie te verstrekken.

HET OPENEN VAN DE VERPAKKING

Na het uitpakken van het apparaat, nakijken of alles aanwezig is.

- In geval van twijfel het apparaat niet gebruiken en zich adresseren bij uw verkoper.
- Voor het gemak bij het transporteren werden enige ondrdelen niet gemonteerd; in deze gevallen moet u deze volgens deze handleiding monteren.
- De verpakkingseenheden (plastiek zakjes, polystereen, nagels, enz) moeten buiten het bereik van kinderen gehouden worden.

WAARSCHUWINGEN



LET OP: Deze handleiding is geschreven voor de gebruiker. De aanwijzingen die betrekking hebben op de motor staan in het boekje dat door de fabrikant van de motor geschreven is en dat bijgevoegd wordt. Lees de aanwijzingen die erin staan aandachtig omdat deze belangrijke informatie over de veiligheid tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud verstrekken.

BEWAAR DIT BOEKJE GOED ZODAT LATER RAADPLEGEN ALTIJD MOGELIJK IS.

⚠**LET OP:** Dit apparaat is alleen bestemd om buiten gebruikt te worden.

⚠**LET OP:** Na afloop van elk karwei moet de motor en de wateraansluiting altijd losgekoppeld worden.

⚠**LET OP:** Het apparaat mag niet gebruikt worden als het elektrische snoer of vitale onderdelen van het apparaat, zoals veiligheidssystemen, hogedrukslang, pistool enz. beschadigd zijn.

⚠**LET OP:** Dit apparaat is ontworpen voor gebruik met het meegeleverde reinigingsmiddel of met het reinigingsmiddel dat voorgeschreven wordt door de fabrikant, zoals neutrale reinigingsshampoo op basis van biologisch afbreekbare anionische oppervlakteactieve stoffen. Het gebruik van andere reinigingsmiddelen of chemicaliën kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen.

⚠**LET OP:** Het apparaat mag niet in de buurt van personen gebruikt worden, tenzij zij beschermende kleding dragen.

⚠**LET OP:** De straal van de lans mag niet op mechanische onderdelen die smeervet bevatten gericht worden: anders lost het vet op en wordt het over de grond verspreid. Banden van voertuigen en bandenventielen moeten vanaf een afstand van minstens 30 cm worden gereinigd, anders kan de band of het ventiel door de hogedrukstraal beschadigd worden. Een eerste teken van een beschadiging is een verkleuring van de band. Beschadigde banden of ventielen kunnen levens-gevaarlijk zijn.

⚠**LET OP:** De hogedrukstralen kunnen gevaarlijk zijn als zij op een onjuiste manier gebruikt worden. De stralen mogen niet op personen, dieren, onder stroom staande elektrische apparaten of op het apparaat zelf gericht worden.

⚠**LET OP:** De slangen, de hulpstukken en de hogedrukaansluitingen zijn belangrijk voor de veiligheid van het apparaat. Er mogen uitsluitend slangen, hulpstukken en aansluitingen die door de fabrikant voorgeschreven worden gebruikt worden (het is zeer belangrijk om ervoor te zorgen dat deze onderdelen in goede staat blijven door onjuist gebruik ervan te vermijden en ze tegen knikken, stoten en schuren te beschermen).

⚠**LET OP:** Het pistool is uitgerust met een veiligheidspal. Telkens als het gebruik van het apparaat onderbroken wordt is het belangrijk dat de veiligheidspal ingeschakeld wordt om per ongeluk opendraaien van het pistool te voorkomen.

- Men mag de straal niet op zichzelf of op andere personen richten om de kleding of de schoenen te reinigen.
- Men mag het apparaat niet door kinderen of door personen die er geen verstand van hebben laten gebruiken.
- Veiligheidssystemen: Pistool uitgerust met veiligheidspal, pomp met bypassklep of stopsysteem.
- De veiligheidsknop op het pistool dient niet om de hendel tijdens de werking vast te zetten maar om het per ongeluk opendraaien ervan te voorkomen.

NL

⚠**LET OP:** Apparaten zonder A.S.S. – Automatic Stop System: Deze apparaten mogen, als het pistool losgelaten is, niet langer dan 2 minuten in werking blijven. De temperatuur van het terugstromende water neemt aanzienlijk toe en veroorzaakt ernstige schade aan de pomp.

⚠**LET OP:** Het apparaat moet helemaal uitgezet worden (hoofdschakelaar op OFF) telkens als het apparaat onbeheerd achtergelaten wordt.

⚠**LET OP:** Elk apparaat wordt in zijn gebruikstoestand getest, het is dus normaal dat er enkele druppels water aan de binnenkant ervan achterblijven.

⚠**LET OP:** Apparaat met vloeistof onder druk. Houd het pistool stevig vast om reactiekracht te voorkomen. Gebruik alleen de hogedruksproeier die bij het apparaat geleverd wordt.

⚠**LET OP:** De hogedrukslang is zodanig ontworpen en gemaakt dat hij bestand is tegen hoge druk. Om de slang niet te beschadigen moet er erg voorzichtig mee omgegaan worden. Verkeerd gebruik kan schade of vroegtijdige breuk tot gevolg hebben en leiden tot verlies van het recht op garantie.

⚠**16 LET OP:** Dit apparaat is niet bestemd om gebruik te worden door personen (inclusief kinderen) met beperkte lichamelijke, sensoriële of geestelijke vermogens of die geen ervaring of kennis van het apparaat hebben, tenzij ze voor het gebruik instructies ontvangen hebben of ze bijgestaan worden door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

⚠**17 LET OP:** Kinderen moeten in de gaten gehouden worden om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat zullen spelen.

⚠**LET OP:** Gebruik de hogedrukreiniger pas als de hogedrukslang volledig uitgerold is.

⚠**LET OP:** Pas tijdens het op- en afrollen van de slang op dat de hogedrukreiniger niet kantelt.

⚠**LET OP:** Als u de slang af- of oprolt moet de machine uitgeschakeld zijn en moet de slang drukloos zijn (apparaat uitschakelen).

⚠**LET OP:** Risico van verbranding vanwege de uitlaat van de motor. RAAK DE UITLAAT VAN DE MOTOR NIET AAN EN ZORG ERVOOR DAT DE SLANG ER NIET TEGENAAN KOMT.

⚠**LET OP:** Het gebruik van gehoorbeschermers wordt geadviseerd.

⚠**LET OP:** Gebruik toepassingen die door verbrandingsmotoren aangedreven worden niet in gesloten ruimten behalve indien er geschikte ventilatie aanwezig is zoals bepaald door de landelijke arbeidsinstanties.

⚠**LET OP:** Controleer of er zich geen uitstoot van uitlaatgassen in de buurt van luchtinlaatopeningen bevindt.

DE WERKING VAN DE MACHINE

De machine is door zijn eenvoud en grote gebruiksgemak uitstekend te gebruiken in de vrije tijd. De technologie die voor deze machine gebruikt wordt garandeerd een grote betrouwbaarheid en een lange levensduur. De machine mag onder geen beding gebruikt worden in ruimter met explosiegevaar. De werktemperatuur dient tussen +5° en +50° te zijn. De behuizing is voor eenvouding gebruik en transport ontwikkeld; hij beschikt over een handgreep en heeft geen hoeken noch opstaande delen. De machine is uitgerust met een lans en eenvoudig te bedienen pistool voor een optimale werkhouding, de maten en vormen zijn gemaaktt volgens de geldende veiligheidsvooschriften.
Er mogen geen afdekkingen of veranderingen op of aan de lans of the spuitkop worden gemaakt. De hogedrukreiniger is gemaakt voor gebruik van warm en koud water met een maximale temperatuur van 40 graden; een hogere temperatuur kan leiden tot schade aan de pomp.
Het inkomende water mag noch vervuild, zandhoudend, of met chemische middelen belast zijn, waardoor het funktioneren en de levensduur van de machine in gevaar kan komen.
De machine wordt gebruikt voor het reinigen van rolluiken, vloersteen, auto's campers, enz.: doeleinden van die aard waarbij waterdruk gewenst is voor het verwijderen van vuiligheid.
Met de nodige hulpstukken kan het apparaat gebruikt worden voor opbrengen van schuim, zandstralen en wassen met de roterende borstel die op de pistool aangebracht moet worden.

JUIST GEBRUIK VAN DE MACHINE

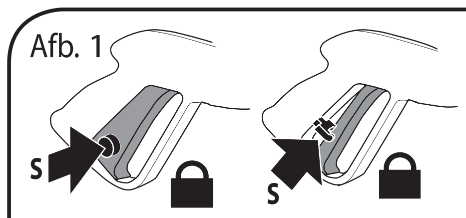
⚠**LET OP:** De hogedrukreiniger moet op een vlakke ondrgrond in horizontale positie opgesteld worden.

⚠**LET OP:** Bij ieder gebruik van de machine wordt de juiste lichaamshouding aanbevolen; de ene hand aan het pistool en de andere aan de lans.

⚠**LET OP:** De waterstraal mag nooit op machines gericht worden.

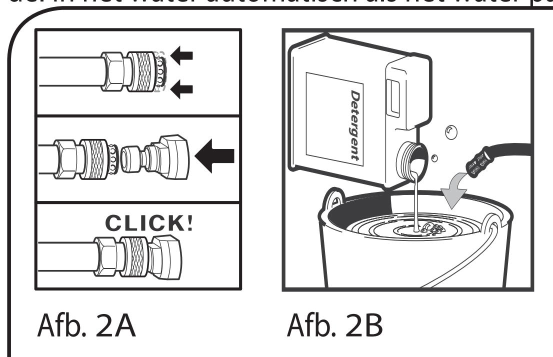
I. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET PISTOOL

Ledre keer als u de machine stopt moet de veiligheidsvergrendeling (S) gebruikt worden om eventuele ongewenste ingebruikname te vermijden (afb. 1).



II. SCHOONMAAKMIDDEL AANZUIGING

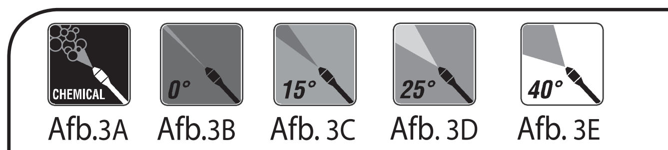
Steek de sproeier CHEMICAL in de lans (fig. 2A). Dompel de slang met filter in het detergent (fig. 2B). Als u de machine start, is het toevoegen van schoonmaakmiddel in het water automatisch als het water passeert.



Afb. 2A Afb. 2B

⚠**LET OP:** Maak alleen gebruik van vloeibaar schoonmaakmiddel, gebruik absoluut geen zuur of produkten met teveel alkaline. Wij adviseren u alleen produkten te gebruiken die getest zijn voor gebruik in dit soort machines.

III. GEBRUIK VAN DE LANS



Afb.3A Afb.3B Afb. 3C Afb. 3D Afb. 3E

De hogedrukreiniger is uitgerust met vijf verschillende soorten sproeiers:
- lage druksproeier (afb. 3A, "CHEMICAL"): voor het gebruik met reinigingsmiddel of reinigen met lage druk,
- 0° sproeier: dunne straal (afb. 3B) voor bijzonder hardnekkig vuil,
- 15° sproeier: waaiervormige straal (afb. 3C) voor vuil op een groot oppervlak,
- 25° sproeier: waaiervormige straal (afb. 3D) voor vuil op een groot oppervlak,
- 40° sproeier: waaiervormige straal (afb. 3E) voor vuil op een groot oppervlak.

IV. MACHINE UITGEVOERD MET THERMISCHE KLEP

Dit onderdeel regelt automatisch de by-pass door het afsluiten van de watertoevoer zodra het bijna een temperatuur bereikt van 60°C.

⚠**LET OP:** Machines die niet uitgevoed zijn met deze optie mogen niet langer dan 2 minuten met gesloten pistoolgreep draaien. Dit is omdat het watertemperatuur anders te hoog oploopt en daardoor grote schade aan de pomp kan veroorzaken.

MONTAGE

Bekijk de hieronder afgebeelde reeks foto's (afb. 4)

AANWIJZINGEN VOOR DE WERKING

⚠**LET OP!** Start de motor niet met een te hoog of te laag oliepeil omdat de motor hierdoor beschadigd kan worden. Lees voor eventuele vragen over de motor de handleiding die bij de machine inbegrepen is.

⚠**LET OP!** Het motor is niet voorzien van olie. Alvorens de motor te starten moet het carter eerst met olie gevuld worden.

LET OP! Vóór het pump start, u moet verzekerd word dat het olie niveau correct is.

⚠**LET OP!** Als het de eerste keer is dat u de machine gebruikt of als u de machine na lange tijd weer gebruikt is het nodig de aanzuigslang door te laten lopen zodat zekere vuilresten en luchtbellen verwijderd kunnen worden zodat de straalpijp van de lans niet verstopt raakt.

⚠**LET OP!** Vul de tank met loodvrije benzine. Gebruik geen loodhoudende benzine.

I. INGEBRUIKNAME

WATERTOEVOER

Hydraulische aansluiting - Extra veiligheidsinformatie


LET OP: (SYMBOL) De apparat niet mag alleen dan rechtstreeks op het openbare drinkwaterleidingnet worden aangesloten er in de toevoerleiding

⚠**LET OP:** Het water dat door de anti-reflux systemen gelopen is, is niet langer drinkbaar.

☞**BELANGRIJK!** Zuig uitsluitend gefilterd of schoon water op. De waterkraan moet een watertoevoer garanderen die tenminste dubbel is aan de capaciteit van de pomp.

- Minimum wateropbrengst: 15 l/min.
- Maximum temperatuur van het inlaatwater: 40°C.
- Maximale waterdruk toevoer: 1 MPa.

De hogedrukreiniger moet zo dicht mogelijk bij het waterleidingnet worden geplaatst.

Watertoevoer via de waterleiding

- Sluit een toevoerslang (niet meegeleverd) aan op de wateraansluiting van het apparaat en aan de watertoevoer.
- Open de watertoevoer.

De hogedrukreiniger mag alleen dan rechtstreeks op het openbare drinkwaterleidingnet worden aangesloten als er in de toevoerleiding een terugstroomklep met afvoer overeenkomstig de geldende normen is geïnstalleerd. Verzeker u ervan dat de binnendiameter van de slang tenminste 13mm is en dat hij verstevigd is.

Watertoevoer uit een open reservoir

- Schroef het koppelstuk voor de watertoevoer los.
- Schroef een zuigslang met filter (niet meegeleverd) aan de wateraansluiting van het apparaat vast.

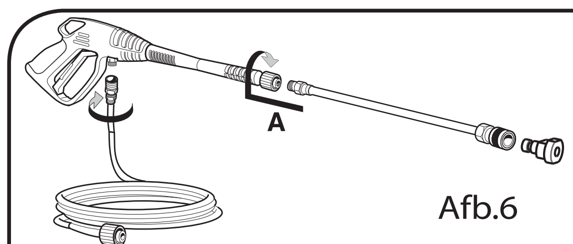
NL

- Hang het filter in het reservoir.
- Ontlucht het apparaat voor gebruik.
  - Schroef de hogedrukleiding van de
  - hogedrukaansluiting van het apparaat los.
  - Schakel het apparaat in en laat het zolang lopen tot het water zonder bellen uit de hogedrukaansluiting komt.
  - Schakel het apparaat uit en schroef de hogedrukslang weer vast.

Het niet in acht nemen van bovengenoemde omstandigheden heeft ernstige mechanische schade aan de pomp tot gevolg of leidt tot verlies van het recht op garantie.

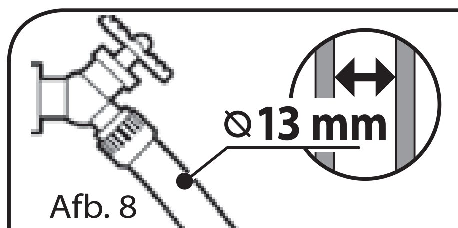
1. Sluit de hogedrukslang aan op de hogedrukuitlaat van de machine (afb. 5).

2. De hogedrukslang op het pistool aansluiten. Steek het hulpstuk in het verlengstuk van het pistool waarbij u de kracht van de veer te boven moet komen en het hulpstuk moet draaien totdat het vastzit (afb. 6). Steek de sproeier (afb. 2A).

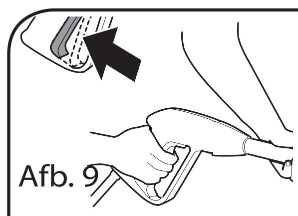


3. Sluit de watertoevoerslang aan op de inlaat van de pomp (max. druk: 10 bar; max. temperatuur: 40° C) (afb. 7).

4. Sluit de koudwatertoevoerslang aan en draai de kraan helemaal open (afb. 8).



5. Druk het hendeltje op het pistool in om de lucht die in de pomp zit te laten ontsnappen en wacht totdat er een constante straal water uit de sproeier komt (afb. 9).



⚠**LET OP!** Om ervoor te zorgen dat de motor tijdens de eerste keer starten makkelijker aanslaat moet u het hendeltje ingedrukt houden als u aan de handgreep van de starter trekt

8. Start de motor (afb. 13).

II. STOPP

In geval van nood moet u de motorschakelaar op "OFF" zetten om de motor te stoppen. Met het oog daarop moet u het volgende doen:
1. Zet de motorschakelaar op OFF (afb. 15).
2. Zet de brandstofkraan in de stand OFF (afb. 16).

⚠**LET OP:** Na afloop van het werk moet u het apparaat uitzetten.

⚠**LET OP:** Als de machine stilstaat, altijd de hogedrukslang leeg laten lopen, door het pistool te openen.

VERZORGING EN ONDERHOUD

⚠**LET OP:** Alvorens enig ondrhoud op de machine uit te voeren de druk wegnemen, de watertoevoer verbreken.

CONTROLE OLIENIVEAU POMP

Periodiek het olieniveau controleren. De olie moet in het begin na 50 werkuren ververst worden, daarna iedere 500 uur. Men raadt SAE 20/30 , 15W-40, 20W-40 olie aan.

CONTROLE WATERZUIGFILTER

Periodiek het waterzuigfilter controleren geplaatst in het toevoerverbindingsstuk Dit is belangrijk om verstoppingen te voor-komen en de goede werking van de pomp niet in gevaar te brengen.

SCHOONMAKEN VAN HET DIESEL FILTER

Podiek het diesel filter controleren; als het versleten of te vuil is, dit vervangen.

VERVANGING MONDSTUK STRAALPIJP

Het mondstuk vervangen, als de druk onder normale waarden zakt.

ELECTRISCHE MOTOR

In geval van oververhitting stopt de motor. Wacht ongeveer 5 tot 10 min. Vooraleer de pomp opnieuw in werking te stellen. Zoek eveneens naar de oorzaak van het probleem.

ELEKTRISCH SNOER

⚠**LET OP**: Er goed oo letten dat electrische kabel niet wordt bescadigd. Laat een beschadigde aansluitkabel onmiddellijk door een erkende klantenservice of elektromonteur vervangen.

> **ONTKALKING**

De ontkalkingsbehandeling moet periodiek met specifieke producten gedaan worden. De regelmaat hangt af van de hardheid van

het water. Giet volgens de gebruiksaanwijzing op de verpakking ongeveer 1 liter van het ontkalkingsmiddel in een vat van 30 liter. Het pistool van de hogedrukslang halen, het vrije uit-einde van deze slang in het reservoir dompelen, zodat er een gesloten crcuit gevormd wordt en de hogedruk reiniger minstens 1 minuten het produkt laten opzuigen. Het is aan te raden, dat het uiteinde van de afvoerslang in een linnen zak of een netje leegt om te voorkomen dat de verwijderde kalk weer in omloop wordt gebracht. Dan de normale aansluiting weer tot stand brengen en overdadig met koud water spoelen. Men raadt aan deze werkzaamheid door ons service personeel uit te laten voeren, omdat het ontkalkingsproduct slijtage aan de onderdelen kan veroorzaken. Voor het lozen van onkalkingsproducten dient u zich aan de normen te houden.

> Vloeistofonthardingsmiddeltank.
(Optional-indien aanwezig)

De ontkalkingsbehandeling moet periodiek met specifieke producten gedaan worden. De regelmaat hangt af van de hardheid van het water. Men raadt aan deze werkzaamheid door ons service personeel uit te laten voeren, omdat het ontkalkingsproduct slijtage aan de onderdelen kan veroorzaken. Voor het lozen van onkalkingsproducten dient u zich aan de normen te houden.

- Vul de onthardingsmiddeltank met onze producten (in ieder geval met producten die niet corrosief zijn), de dosering is ingesteld op een gemiddelde waarde, de servicediensten kunnen de instelling aan de plaatselijke omstandigheden aanpassen.

> SCHOONMAKEN VAN DE VERWARMINGSKETEL

⚠ LET OP: **Voor all onderhoudswerkzaamheden op de verwarmingsketel, de hogedrukpomp en de machine moet men zich wenden tot professioneel gespecialiseerd personeel of tot een van de geautoriseerde servicecentra.**

- Het schoonmaken van de verwarmingsketel moet periodiek iedere 180 ÷ 200 werkuren uitgevoerd worden en te werk gaan zoals hieronder aangegeven:
- Den flens met het mondstuk en de elektrodes demonteren (kopstuk brander).
- Met perslucht het mondstukfilter schoonmaken en de positie van de elektrodes controleren.
- De deksel van de verwarmingsketel verwijderen door de drie moeren los te schroeven, de deflector schoonmaken.
- Dan de binnendeksel met de hand verwijderen.
- De blokmoeren van het verwarmingselement losschroeven (afb. 18) en het verwarmingselement zelf uit de verwarmingsketel halen.
- Met de staalborstel het verwarmingselement schoonmaken.
- De resten in de verwarmingsketel opzuigen.
- Alles weer monteren door de handelingen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

⚠ LET OP: **Periodiek moet een totale controle en afregeling van de verbranding uitgevoerd worden, zoals de wet voorschrijft, door gespecialiseerd personeel.**

III. INWERKINGNEMING NA EEN LANGDURIGE PERIODE VAN STILSTAND

Als stilstand van de machine voor langere tijd voorzien wordt (langer dan 3 maanden) in ruimten, waar de kans op vorst bestaat, is het aan te bevelen de machine te vullen met een soort van antievries (hetzelfde middel als voor autos gebruikt wordt).

Verder, als het apparaat aangezed wordt kan het gebeuren dat de pomp een beetje lekt; dit houdt nadat het apparaat een paar uur in werking is geweest vanzelf op. Een hoeveelheid van max. 10 druppels per minuut is normaal, in geval van grotere lekken moet u zich tot een erkende servicedienst wenden.

NL

ONGEMAKKEN EN OPLOSSINGEN

Motor: zie "Gebruikershandleiding - benzinemotor".
Hogedrukwaterpomp:

ONGEMAK	OORZAAK	OPLOSSING
De pomp draait maar geeft geen druk	Onvoldoende toevoer water Kleppen versleten Lans versleten	Reinig de filter Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Vervang de lans
Onregelmatige druk	Luchtopzuiging Kleppen vuil of versleten Dichtingsringen versleten	Controleer de aansluitingen Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum
De pomp lekt	Dichtingsringen versleten	Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum
Wegvallen van de druk	Versleten spuitstuk Ventiel vuil of versleten Versleten ventiel pakking Versleten pakking Verstopt filter	Spuitstuk wisselen Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Controller en/of reinig
Erg veel geluid	Luchtaanzuiging Verleten, verstopte of vuile ventilen Versleten lager Te hoge watertemperatuur Filter bevuild	Toevoerleiding controleren Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Temperatuur tot onder +40 afkoelen Controleren en/of verwisselen
Water in de olie	Ausluitring (water+olie) versleten Hoge luchtvochtigheid	Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Twee maal vaken olieverversen dan voorgeschreven
Water lekken bij bij kop	Dichtingsringen versleten Versleten pakkingen	Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum Contact op te nemen met een bevoegd servicecentrum
Lans geblokkeerd	Sproeier vuil	Maak de sproeier met de meegeleverde naald schoon

REPARATIE - RESERVE ONDERDELEN

Bij eventuele storingen die in de voorliggende gebruiksaanwijzing niet voorkomen, raden wij u aan, u tot onze klantenservice te werden daar zij de noodzakelijke reparaties doorvoeren of de originele reserve onderdelen ter beschikking stellen.

DEMONTEREN VAN DE MACHINE (WEGGOOIEN)



In de hoedanigheid van eigenaar van een elektrisch of elektronisch apparaat wordt het u door de wet (in overeenstemming met de EU richtlijn 2002/96/CE van 27 januari 2003) verboden om dit product of de elektrische/elektronische accessoires hiervan af te danken als vast huishoudelijk afval en bent u verplicht om hem te brengen naar een speciaal verzamelcentrum. Het is mogelijk om het product direct door de dealer te laten afdanken door middel van de aankoop van een nieuw product dat equivalent is aan het af te danken product.

SÍMBOLOS



ATENÇÃO

Se avisa ao usuário que a observância aos procedimentos de exercício e manutenção pode implicar em danos ou destruição dos equipamentos.



NOTA

As **notas** provêem informações de utilidade.

DESEMBALAGEM

Após a desembalagem, assegure-se da integridade do aparelho.

- Em caso de dúvida, não utilize o aparelho e dirijá-se a um centro especializado ou ao seu revendedor.
- Por motivos de transporte e de dimensões da embalagem, algumas partes acessórias podem ser fornecidas desmontadas, neste caso realize a montagem seguindo as instruções contidas no presente manual.
- Os elementos da embalagem (saquinhos de plástico, isopor, pregos, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças, dado que são potenciais fontes de perigo.

ADVERTÊNCIAS GERAIS



ATENÇÃO: O presente manual foi redigido para o utilizador. As instruções sobre o motor estão incluídas no manual escrito e fornecido pelo fabricante. Leia com atenção as advertências contidas no presente manual, dado que fornecem importantes indicações relativas à segurança da instalação, do uso e manutenção.

CONSERVE COM CUIDADO ESTE MANUAL PARA QUALQUER ULTERIOR CONSULTAÇÃO.

⚠**ATENÇÃO:** O aparelho só pode ser utilizado ao ar livre.

⚠**ATENÇÃO:** Uma vez concluída a utilização do aparelho, feche sempre o motor e a alimentação de água.

⚠**ATENÇÃO:** Nunca utilize o aparelho se os componentes importantes do aparelho (como, por exemplo, dispositivos de protecção e segurança, tubo flexível de alta pressão da pistola, etc.) estiverem danificados.

⚠**ATENÇÃO:** Este aparelho foi desenvolvido para ser utilizado com os produtos de limpeza fornecidos ou indicados pelo fabricante, champô de limpeza neutro à base de agentes tensioactivos aniónicos biodegradáveis. A utilização de outros produtos de limpeza ou de outras substâncias químicas pode pôr em causa a segurança do aparelho.

⚠**ATENÇÃO:** Nunca utilize este aparelho na proximidade de outras pessoas, excepto se as mesmas estiverem a usar vestuário de protecção.

⚠**ATENÇÃO:** O jacto da lança não deve ser dirigido contra partes mecânicas que contenham massa lubrificante: caso contrário a massa será dissolvida e dispersa no terreno. Só limpar os pneus de automóveis/as válvulas dos pneus a uma distância mínima de 30 cm, caso contrário, é possível que o jacto de alta pressão danifique os pneus dos automóveis/as válvulas dos pneus. O primeiro indício de uma danificação é a mudança de cor do pneu. Pneus de automóveis/válvulas dos pneus danificados representam perigo de morte.

⚠**ATENÇÃO:** Os jactos de água sob pressão podem ser perigosos se forem utilizados de forma inapropriada. O jacto não pode ser dirigido para pessoas, animais, aparelhos eléctricos ligados nem para o próprio aparelho.

⚠**ATENÇÃO:** Os tubos flexíveis de alta pressão, os acessórios e as ligações são essenciais para a segurança do aparelho. Utilize exclusivamente os tubos flexíveis, os acessórios e as ligações prescritos pelo fabricante (é fundamental estes componentes serem mantidos intactos, pelo que deverá evitar toda e qualquer utilização inadequada e deverá evitar que estes componentes se dobrem, sejam submetidos a pancadas ou sofram quaisquer danos).

⚠**ATENÇÃO:** A pistola está equipada com um bloqueio de segurança. Nunca se esqueça de, sempre que interromper a utilização do aparelho, activar este bloqueio de segurança, a fim de evitar uma abertura acidental.

- Nunca aponte o jacto para si próprio ou para outras pessoas com o objectivo de limpar os sapatos ou o vestuário.
- Nunca permita que o aparelho seja utilizado por crianças ou por pessoas sem a devida formação.
- Dispositivos de protecção e segurança: pistola de pulverização com bloqueio de segurança, bomba equipada com válvula de derivação.
- A tecla de segurança da pistola não se destina a bloquear a alavanca durante a operação mas a impedir que se possa abrir por acidente.

⚠**ATENÇÃO:** Sempre que o aparelho ficar sem vigilância desligue-o completamente (colocando o interruptor principal na posição de desligado “OFF”).

⚠**ATENÇÃO:** Atendendo ao facto de todas as máquinas serem submetidas a um controlo final em condições reais de operação, é perfeitamente natural existirem ainda umas gotas de água no interior da máquina.

⚠**ATENÇÃO:** A máquina contém líquidos sob pressão.

PT

Segure bem na pistola de pulverização a fim de vencer a força de reacção. Utilize exclusivamente o bico de alta pressão fornecido com a máquina.

⚠**ATENÇÃO:** O tubo flexível de alta pressão foi desenvolvido e produzido de forma a poder suportar pressões elevadas. No entanto, este tubo flexível tem de ser manuseado com especial cuidado a fim de evitar danos. Uma utilização incorrecta ou indevida pode dar azo a danos ou fissuras extemporâneos e implicar a anulação da garantia.

⚠**16 TENÇÃO:** O produto não deve ser usado por crianças ou por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas (incluindo crianças) ou que não disponham de adequada experiência e conhecimento, enquanto não tiverem sido adequadamente treinadas ou instruídas através das pessoas responsáveis pela sua segurança.

⚠**16ATENÇÃO:** As crianças, mesmo se mantidas sob controlo, não devem brincar com o produto.

⚠**ATENÇÃO:** Não ligue a lavadora de alta pressão sem primeiro desenrolar o tubo de alta pressão.

⚠**ATENÇÃO:** Enrole e desenrole o tubo tendo o cuidado de não derrubar a lavadora de alta pressão.

⚠**ATENÇÃO:** Antes de desenrolar ou enrolar o tubo, desligue a máquina e descarregue a pressão do tubo (fora de serviço).

⚠**ATENÇÃO:** Risco de queimadura pelo escape do motor. NÃO TOQUE OU NÃO COLOQUE O TUBO EM CONTACTO COM O ESCAPE DO MOTOR.

⚠**ATENÇÃO:** Recomenda-se o uso de dispositivos de protecção auditiva.

⚠**ATENÇÃO:** Não utilizar aplicações accionadas por motores a combustão interna em ambientes fechados, excepto onde esteja prevista uma adequada ventilação como estabelecido pelas autoridades nacionais do trabalho.

⚠**ATENÇÃO:** Assegurar-se que nenhuma emissão de descarga esteja nas proximidades de entradas de ar.

UTILIZAÇÃO PREVISTA DA MÁQUINA

As capacidades da máquina são idóneas a uma utilização não profissional. As tecnologias construtivas foram estudadas para garantir altíssimos níveis de fiabilidade, segurança e duração ao longo do tempo. É absolutamente proibido usar a máquina em ambientes ou áreas classificadas como potencialmente explosivas. A temperatura do ambiente de trabalho deve estar incluida entre +5 a +50 °C. A forma da carenagem foi estudada para oferecer a máxima comodidade de transporte com adequado pegador, sem saliências e pontas perigosas. A máquina é completa de uma lança com pistola dotada de empunhadura para favorecer uma prática posição de trabalho, cujas formas e dimensões correspondem com as normas de segurança em vigor. É proibido aplicar proteções ou modificações na lança de esguicho ou nos bicos de lavagem. O hidro-limpador de alta pressão é idóneo para a lavagem com água fria ou morna à temperatura máx de 40°C; temperaturas superiores podem danificar a bomba. A água de alimentação da hidrolavadora não deve estar suja, com areia ou conter produtos químicos corrosivos para não comprometer o bom funcionamento e a longa duração do aparelho. A máquina é usada para a lavagem de portas metálicas, portões, azulejos, carros, camper, etc. Com oportunos acessórios opcionais podem-se executar trabalhos de jacteamento de areia e lavagens com escova rotativa a ser aplicada à pistola.

UTILIZAÇÃO CORRECTA DA MÁQUINA

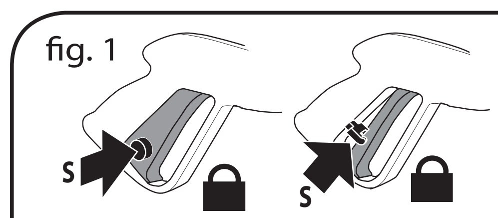
⚠**ATENÇÃO:** A máquina de limpeza por jacto de água deve ser posicionada sobre uma superfície segura, estável e em posição horizontal.

⚠**ATENÇÃO:** Todas as vezes que se usa a máquina de limpeza por jacto de água a alta pressão aconselhamos segurar a pistola na posição correcta, com uma mão na coronha e a outra sobre a lança.

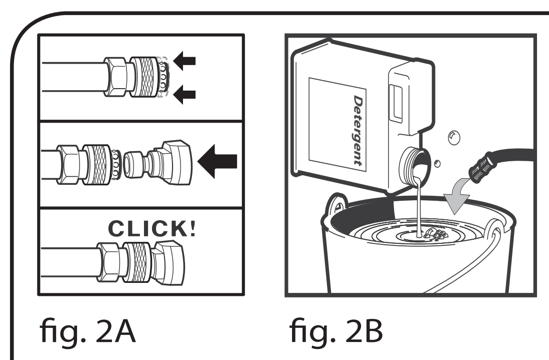
⚠**ATENÇÃO:** O jacto de água nunca deve ser dirigido directamente para a máquina.

I. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DA PISTOLA

Todas as vezes que for necessário parar a máquina é importante bloquear o dispositivo de segurança (S) que se encontra presente na pistola para evitar aberturas acidentais (fig. 1).



II. ASPIRAÇÃO DO DETERGENTE



Insira o bico CHEMICAL na lança (fig. 2A). Submirja o tubo de aspiração munido de filtro no tanque do detergente (fig. 2B). Ao acender o aparelho: a mistura do detergente com a água realiza-se automaticamente na passagem da água.

⚠**ATENÇÃO:** Usar só detergentes líquidos, evitar absolutamente produtos ácidos ou muito alcalinos.

Aconselhamos usar os nossos produtos que foram estudados proposidamente para o uso com hidrolavadoras.

III. UTILIZAÇÃO DA LANÇA

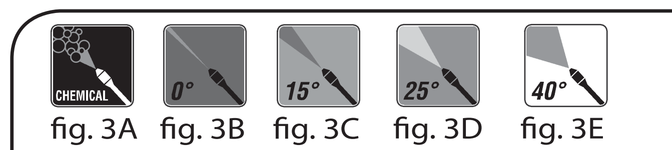


fig. 3A fig. 3B fig. 3C fig. 3D fig. 3E

O hidro-limpador é fornecido com cinco tipos diferentes de bicos:
- bico de baixa pressão (fig. 3A, CHEMICAL): para serviço com detergentes ou lavagem a baixa pressão,
- bico 0°: jacto em linha (fig. 3B) para sujeira particularmente resistente,
- bico 15°: jacto em leque (fig. 3C) para sujeira em grande superfície,
- bico 25°: jacto em leque (fig. 3D) para sujeira em grande superfície,
- bico 40°: jacto em leque (fig. 3E) para sujeira em grande superfície.

IV. APARELHOS MUNIDOS DE VÁLVULA TÉRMICA

Este dispositivo permite ao aparelho de trabalhar em by-pass, descarregando automaticamente a água quando esta alcança uma temperatura de cerca 60°C e resfriando os órgãos de funcionamento.

⚠**ATENÇÃO**: Aparelhos não equipado com este dispositivo: não é permitida uma utilização destes aparelhos com a pistola livre durante mais de 2 minutos. A temperatura da água alimentada ao circuito sofre um grande aumento, o que pode provocar danos graves na bomba.

MONTAGEM

Observar a série de foto abaixo indicada (fig. 4)

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

⚠**ATENÇÃO!** Não ligue o motor com um nível de óleo demasiado alto ou demasiado baixo porque pode causar um dano ao motor. Para eventuais perguntas em relação ao motor, leiam o manual anexado à máquina.

⚠**ATENÇÃO!** O motor não vem com óleo. É necessário encher o cárter antes de ligar o motor.

⚠**ATENÇÃO!** Antes da ligação da bomba, assegure-se que o óleo no cárter esteja no nível justo.

⚠**ATENÇÃO!** Quando do primeiro funcionamento ou após um longo período de inactividade, é necessário ligar por alguns minutos somente o tubo de entrada de água para fazer com que eventuais impurezas saiam pela descarga de modo a impedir o entupimento do bico injector da pistola.

⚠**ATENÇÃO!** Encha o tanque com gasolina sem chumbo. Não use gasolina que contenha chumbo.

I. ARRANQUE

ALIMENTAÇÃO HÍDRICA
Ligação hídrica - Indicações adicionais de segurança


ATENÇÃO: (simbol) A hidrolimpadora non pode ser conectada directamente à rede pública de distribuição de água BEBIDA.

⚠ **ATENÇÃO:** A água passa através do dispositivo de refluxo é considerada não potável.

☞**NOTA** Aspirar apenas água filtrada ou limpa. Il a válvula de extracção de água deve garantir uma distribuição equivalente ao dobro da capacidade máxima da bomba.

- Capacidade mínima: 15 l/ min.
- Temperatura máxima da água em entrada: 40°C
- Pressão máxima da água em entrada: 1Mpa

Colocar a hidrolimpadora o mais próximo possível da rede hídrica de aprovisionamento.

<u>Alimentação da conduta de água</u>
- Conectar um tubo flexível de alimentação (não incluído no fornecimento) à união para a água do aparelho e à alimentação de água.
- Abrir a válvula.

A hidrolimpadora pode ser conectada directamente à rede pública de distribuição de água apenas se na tubagem de alimentação está instalado um dispositivo antifluxo com esvaziamento conforme às normativas vigentes. Assegurar-se que o tubo tenha pelo menos Ø 13mm e que seja reforçado.

<u>Alimentação de água de um reservatório aberto</u>
- Afrouxar a união para a alimentação da água.
- Ajustar o tubo de aspiração com filtro (não incluído no fornecimento) à união para a água do aparelho.
- Imergir o filtro no reservatório.
- Desafogar o aparelho antes do uso.
  - Afrouxar o tubo flexível de alta pressão da união de alta pressão do aparelho.
  - Ligar o aparelho e fazê-lo funcionar para que a água saia sem bolhas pela união de alta pressão.
  - Desligar o aparelho e ajustar novamente o tubo flexível de alta pressão.
  -

A inobservância das condições mencionadas provoca graves danos mecânicos à bomba ademais da caducidade da garantia.

1. Conecte o tubo de alta pressão à saída de alta pressão da máquina (fig. 5).

2. Engate o tubo de alta pressão à pistola. Insira a lança na extensão da pistola e rode a extremidade da pistola até a posição de bloqueio (fig. 6) Insira o bico (fig. 2A).

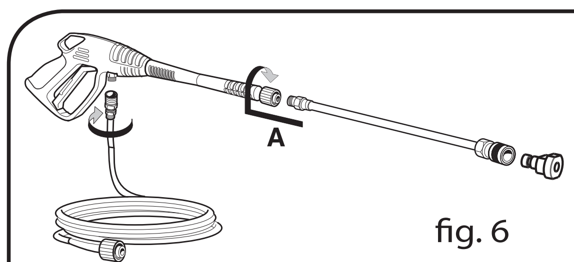


fig. 6

3. Conecte o tubo de alimentação da água à entrada da bomba (Máx. 1 MPa, temperatura máx. 40° C) (fig. 7).

4. Conecte o tubo à alimentação da água fria e abra completamente a torneira (fig. 8).

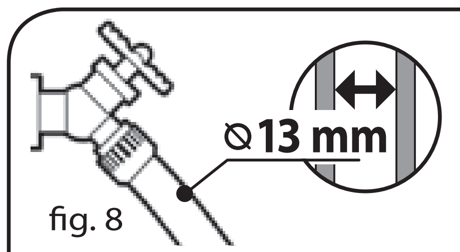
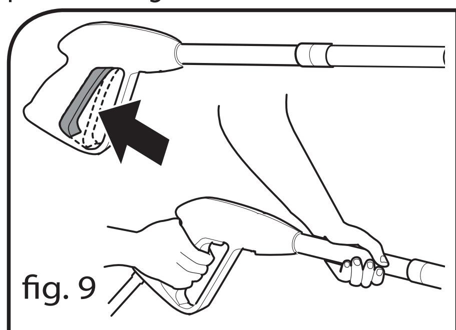


fig. 8

5. Aperte a alavanca da pistola para eliminar o ar presente na bomba e espere que saia um fluxo constante de água pelo bico (fig. 9).


fig. 9

8. Arrancar o motor (Fig. 13).

II. PARAGEM

1. Colocar o interruptor do motor na posição "OFF" (Fig. 15).

⚠**ATENÇÃO:** No fim do trabalho desligar a máquina.
⚠**ATENÇÃO:** Descarregar sempre o tubo da pressão abrindo a pistola com a máquina parada.

> CUIDADO E MANUTENÇÃO

(vedi fig. L)

⚠**ATENÇÃO:** Antes de efectuar qualquer operação de manutenção na máquina eliminar a pressão e desligar a ligação hídrica.

CONTROLO NÍVEL ÓLEO BOMBA
Controlar periodicamente o nível do óleo. A troca de óleo deve ser feita inicialmente após 50 horas de trabalho e, sucessivamente, cada 500 horas. Aconselha-se óleo SAE 20/30 , 15W-40, 20W-40.

CONTROLO FILTRO ASPIRAÇÃO ÁGUA
Inspeccionar e limpar periodicamente o filtro de aspiração água posto na junção de entrada. É importante para evitar entupimentos e comprometer o bom funcionamento da bomba.

LIMPEZA FILTRO DIESEL
Controlar periodicamente o filtro Diesel, caso se encontre deteriorado ou muito sujo substitui-lo.

MOTOR ELÉCTRICO
Se houver uma anomalia no funcionamento do motor este pára. Aguardar 5-10 minutos antes de recolocá-lo em marcha. Se a anomalia persistir consultar o capítulo "INCONVENIENTES E SOLUÇÕES". Se, assim mesmo não se conseguir eliminar o inconveniente suspender seu uso e dirigir-se a um centro de Assistência Autorizado.

> DECALCIFICAÇÃO
O tratamento de descalcificação deve ser efectuado periodicamente com produtos específicos. A periodicidade depende da dureza da água. Em um recipiente de água com, pelo menos, 30 litros, verter o produto na proporção de um litro para cada 15 litros de água. Destacar a pistola do tubo de alta pressão, imergir a extremidade livre do tubo no recipiente de modo a formar um circuito fechado e fazer com que a hidrolimpadora aspire o produto por, pelo menos, 10 minutos. É aconselhável que a extremidade do tubo de descarga verta em um saco de tela ou em uma rede para evitar recolocar em circulação o calcário retirado. Então, restabelecer a conexão normal e enxaguar com muita água fria. Aconselha-se fazer com que a operação seja executada por pessoal de nossa assistência já que o produto descalcificante pode provocar desgaste dos componentes. Para o despejo do descalcificante ater-se às normas vigentes.

> DECALCIFICAÇÃO
Tanque líquido adoçante (Optional)

O tratamento de descalcificação deve ser efectuado periodicamente com produtos específicos. A periodicidade depende da dureza da água. Aconselha-se fazer com que a operação seja executada por pessoal de nossa assistência já que o produto descalcificante pode provocar desgaste dos componentes. Para o despejo do descalcificante ater-se às normas

vigentes.

- Encher o tanque do adoçante com nossos produtos (não corrosivo), a dose é ajustada para um valor médio, o Serviços de Assistência podem adaptar a regulação às condições locais.

> **LIMPEZA CALDEIRA**

⚠ **ATENÇÃO: Para todas as operações de manutenção da caldeira, da bomba de alta pressão e da máquina é necessário se dirigir a pessoal profissionalmente especializado ou a um nosso centro de assistência autorizado.**

- A limpeza da caldeira deve ser efectuada periodicamente cada 180 ÷ 200 horas de trabalho procedendo como indicado abaixo:
- Desmontar o flange porta bico injector e porta eléctrodos (cabeça queimador) .
- Limpar o filtro do bico injector com ar comprimido e controlar a posição dos eléctrodos.
- Tirar a tampa da caldeira, soltando as 3 porcas, limpar o deflector .
- Então, com a mão, puxar a tampa interna.
- Soltar as porcas de bloqueio da serpentina e extrair a mesma da caldeira.
- Limpar a serpentina com a escova de ferro.
- Aspirar os resíduos da caldeira.
- Remontar tudo efectuando as operações em sentido contrário.

☞**IMPORTANTE:O controlo total e a regulação da combustão deve ser efectuado periodicamente, como prescreve a lei, por pessoal especializado.**

III. PARADA PROLONGADA

Caso haja a previsão de conservar a máquina em ambientes onde exista o perigo de gelo ou de não utilizá-la por um período superior a 3 meses, é aconselhável fazer a máquina aspirar, antes de guardá-la, uma mistura de líquido anti-gelo (similar àquela utilizada pelos carros).

Além disso, na partida poderão ser verificados alguns pequenos vazamentos na bomba que desaparecerão após algumas horas de funcionamento. São admitidas até 10 gotas por minuto, no caso de vazamentos de maior entidade dirigir-se a um Serviço de Assistência Autorizado.

PT

INCONVENIENTES E REMÉDIOS

Motor: veja "manual para o usuário - motor a gasolina".
Bomba:

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUÇÕES
A electrobomba gira mas não ganha pressão	Filtro de aspiração obstruído Válvula de aspiração e envio obstruída ou desgastada Bico com furo demasiado largo	Limpar o filtro Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Limpar e/ou substituir
Pressão de trabalho irregular	Aspiração do ar Válvulas obstruídas e desgastadas Guarnições gastas	Controlar as uniões de aspiração Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Dirigir-se a um centro de assistência autorizado
A bomba goteja	Guarnições gastas	Dirigir-se a um centro de assistência autorizado
Diminuição de pressão	O bico está desgastado Valvole sporche o bloccate Guarnição da válvula de regulação desgastada Guarnições gastas Filtro sujo	Trocar de bico Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Controlar e/ou limpar
A máquina faz muito barulho	Aspiração do ar Válvulas consumidas, sujas ou bloqueadas Chumaceiras consumidas Temperaturas excessivas de água Filtro sujo	Controlar os tubos de aspiração Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Levar a temparatura abaixo dos 60°C Controlar e/ou limpar
Presença de água no óleo	Anéis de vedação (água e óleo) desgastados Alta percentual de humidade no ar	Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Trocar o óleo com frequencia o dobro do prescrito
Perdas de água pelo cabeçote	Guarnições gastas Oring do sistema de retenção desgastados	Dirigir-se a um centro de assistência autorizado Dirigir-se a um centro de assistência autorizado

REPARAÇÕES - PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Para eventuais inconvenientes não mencionados no presente manual ou quebras da máquina favor procurar um Centro de Assistência Autorizado para a relativa reparação ou para a eventual substituição de peças de reposição originais.



DESMONTAGEM DA MÁQUINA (DESCARTE)

Como proprietário de um aparelho eléctrico ou electrónico, a lei (em conformidade com a directiva UE 2002/96/CE de 27 de Janeiro de 2003) proibe de eliminar este produto ou os seus acessórios eléctricos/electrónicos como resíduo doméstico sólido urbano, mas o mesmo deve ser eliminado nos apropriados centros de recolha. O produto pode ser directamente eliminado pelo distribuidor se fôr adquirido um novo aparelho equivalente àquele quedeve ser eliminado.

.

IT **CERTIFICATO CE DI CONFORMITÀ**
EN **CE CERTIFICATE OF CONFORMITY**
FR **CERTIFICAT CE DE CONFORMITÉ**
DE **CE-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**
ES **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**
NL **EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**
PT **CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**
SL **CE-IZJAVA O SKLADNOSTI**
HR **CE-IZJAVA O SKLADNOSTI**

Lavorwash S.p.A
via J.F.Kennedy, 12 – 46020 Pegognaga (MN) – Italy



IT Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:
EN Declares under its responsability that the machine:
FR Atteste sous sa responsabilité que la machine:
DE Erklärt unter der eigenen Verantwortung dass die Maschine:
ES Declara bajo su propia responsabilidad que la màquina
NL Verklaart geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine:
PT Declara sob própria responsabilidade que a maquina:
SL Izjavlja pod lastno odgovornostjo, da je naprava
HR Izjavljuje pod vlastitom odgovornošću da stroj:

IT **PRODOTTO:**	IDROPULITRICE AD ALTA PRESSIONE	**MODELLO- TIPO:**	
EN **PRODUCT:**	HIGH PRESSURE CLEANER	**MODEL- TYPE:**	
FR **PRODUIT:**	NETTOYEUR HAUTE PRESSION	**MODELE-TYPE:**	**Independent HW17**
DE **PRODUKT:**	HOCHDRUCKREINIGER	**MODELL-TYP:**	
ES **PRODUCTO:**	(HIDRO)LIMPIADOR DE ALTA PRESIÓN	**MODELO - TIPO:**	
NL **PRODUCT:**	HOGEDRUKREINIGER	**MODEL - TYPE:**	
PT **PRODUTO:**	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO	**MODELO - TIPO:**	
SL **PROIZVOD:**	VISOKOTLAČNI VODNI ČISTILNI APARAT	**MODEL-VRSTE:**	
HR **PROIZVOD:**	VISOKOTLAČNI VODENI ČISTAČ	**MODEL-TIP:**	

IT é conforme alle direttive CE e loro successive modificazioni, ed alle norme EN:
EN complies with directives EC, and subsequent modifications, and the standards EN:
FR est conforme aux directives CE et aux modifications successives ainsi qu'aux normes EN:
DE den Richtlinien EG ,den nachfolgenden Änderungen sowie den Normen EN :
ES está en conformidad con las directivas CE y sus sucesivas modificaciones y también con la norma EN:
NL in overeenstemming is met de Richtlijnen EG en latere wijzigingen daarop en de normen EN:
PT está em conformidade com as directrizes EC e as suas sucessivas modificações bem como com as normas EN e as suas sucessivas modificações.
SL V skladu z direktivami in njunimi kasnejšimi spremembami ter s standardi, in z njihovimi kasnejšimi spremembami.
HR je u skladu sa direktivama, te njihovim naknadnim modifikacijama te standardima, njihovim naknadnim modifikacijama.

2006/42/EC	EN 60335-1:02+A11:04+A2:06+C1:06+A12:06+A1:04+C1:07,	EN ISO 12100-2:05,
2000/14/EC - 2005/88/EC	EN 60335-2-79:04:04+A1:06+A2:07,	EN ISO 14121-1:07,
2004/108/EC	EN 55012:2007,	EN ISO 14121-2
2002/88/EC	CISPR 12,	
	EN ISO 12100-1:05,	

LpA 84 dB (A)	**LwA 96 dB (A)** **K (uncertainty) 3 dB (A)**	**LwA 99 dB (A)**
• Livello pressione acustica	IT Livello di potenza acustica misurato	IT Livello di potenza acustica garantito
• Acoustic pressure	EN Acoustic power measured	EN Acoustic power granted
• Niveau de pression acoustique	FR Niveau du puissance sonore mesuré	FR Niveau du puissance sonore garanti
• Schalldruckpegel	DE Abgemesstes Schalleistungsniveau	DE Garantiertes Schalleistungsniveau
• Nivel de ruido	ES Nivel de potencia acústica mesurado	ES Nivel de potencia acústica garantido
• Geluidsdrukniveau	NL Geluidsdrukniveau LwA gemeten	NL Geluidsdrukniveau LwA gegarandeerd
• Nível da pressão acústica	PT Nível de potencia acústica mensurada	PT Nível de potencia acústica garantida

IT I fascicolo tecnico si trova presso. L'apparecchiatura è definita al n°27 dell'allegato **I**. Procedura di valutazione della conformità secondo l'allegato **V**. EN Technical booklet at, he appliance is defined by no. 27 of the enclosure **I**. Conformity evaluation procedure in accordance with enclosure**V**. FR Dossier thecnique auprès de: DE Das technische Aktenbündel befindet sich bei ES El manual técnico se encuentra en: NL Technisch dossier bij: PT Processo técnico em: EL Φάκελος thecnique από: FI Tekninen asiakirja-aineisto on sa-atavilla Lavorwashilta osoitteesta RU устройство не определено. 27 корпуса **I**. Процедура оценки соответствия в соответствии с приложением **V**. SL Tehnični akti so pri podjetju HR Tehnički akti nalaze se pri poduzeću

Lavorwash S.p.A
via J.F.Kennedy, 12
46020 Pegognaga
(MN) – Italy

IT Direttore generale
EN General manager
FR Directeur général
DE Generaldirektor
ES Director general
NL Algemeen directeur
PT Director geral
SL Glavni direktor
HR Generalni direktor

Pegognaga 03/03/2011



Giancarlo Lanfredi